La convention ajourne la demande relative aux draps, jusqu'à ce que la nouvelle commission des subsistances et approvisionnemens en ait pu prendre connaissance.

L'assemblée s'occupe du code civil.

La séance est levée à 4 heures.

SOCIÉTÉ DES JACOBINS.

Un membre. Vous avez entendu avec plaisir, dans la correspondance, une lettre qui vous dit que les prêtres catholiques et protestans se réunissent à Rochefort, dans la même église, pour y prêcher ensemble le miracle de la liberté. Il a existé, parmi les prêtres constitutionnels, un reste de féodalité qu'il faut détruire, pour consolider la fraternité ; il faut engager la convention à ordonner aux prêtres qui pourraient avoir des lettres de prêtrise du pape, d'en faire hommage à leur municipalité, pour servir à un feu de joie.

Thuriot. Jamais le pape n'a donné des lettres de prêtrise, il ne s'amusait point à ces babioles : au surplus, il est tems, puisque nous sommes parvenus à la hauteur des principes d'une grande révolution, de développer la vérité sur toutes espèces de religion.

[redacted]

MODO PRATICO

PER

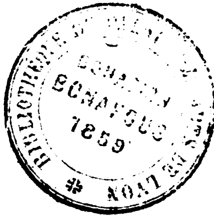
CONSERVARE LE API

E

PER ESTRARRE IL MELE SENZA UCCIDERLE

DELL' AVVOCATO

LUIGI SAVANI.



MILANO

DALLA TIPOGRAFIA DI GIOVANNI SILVESTRI
Agli Scalini del Duomo, N.º 994.
1811.

. . . . Si quid novisti rectius istis,
Candidus imperti; si non, his utere mecum.

Hor. *Epist.* lib. I. 6.

AL SIG. CAVALIERE

FILIPPO RE

PROFESSORE

L' AVVOCATO LUIGI SAVANI.

Dopo la pregiatissima sua 8 marzo prossimo passato, m'accinsi pure a scrivere qualche cosa intorno alle Api, e precisamente una pratica istruzione per ben governarle, giusta quanto l' esperienza di alcuni anni mi ha insegnato, onde ottenere dalle medesime il maggior possibile vantaggio, e per invogliare altri ad educarle: dimostrando il lucro che render ne possono, ed i sommi vantaggi eziandio che i loro prodotti arrecano alla salute ed all' erario; giacchè qui il mele di drogheria è asceso sino ad una lira e quindici centesimi per ogni nostra libbra, cioè paoli due e un ottavo per libbra modonese; ep-

poi è cattivo: ed un altro mele che qui chiamano di Spagna, lo vendono un ducato di Modena per libbra; e certo non è buono come il nostro mele di decimazione di favi bianchi.

Su la fiducia pertanto che una tale pratica istruzione possa essere utile e di pubblico aggradimento, mi sono presa la libertà di rassegnargliela, affinchè, se mai Ella la ritrovasse tale, ne disponga come meglio crederà convenire.

Sono ec.

Modena, 26 giugno 1811.

ALL' ORNATISSIMO

SIG. AVVOCATO

LUIGI SAVANI

FILIPPO RE.

Con somma attenzione ho letto il suo manoscritto sul modo pratico di conservare le Api ed estrarne il mele. Mi compiaccio infinitamente d'essere stato la cagione che Ella siasi data la pena di compilarlo. Quando esso vegga la pubblica luce (ed io m' adoprerò perchè ciò avvenga), gliene sapranno grado anche più di me gli amatori di tale rilevantissimo ramo di campestre economia, intorno cui si è scritto fin ora forse più pel gabinetto del letterato che per l' agricoltore. Ardisco assicurarla che sarà utilissimo. Convengo pienamente seco Lei intorno alla scelta dell' arnia, cosa di cui aveva fatto cenno in una mia

lettera anonima intorno alle diverse sorta di arnie antiche adoperate in Italia, inserita nel tomo III *del Giornale di Agricoltura che stampavasi in Milano prima de' miei Annali. Le arnie a sezioni o, come qui dicono, a* rialzi, *hanno molti vantaggi; ma da' nostri contadini e fattori, poco proclivi alle cose moderne od un tantino complicate, non sono nè saranno adoperate se non se con estrema difficoltà. So di certo che alcuni che le avevano adottate le abbandonarono ben presto. Io penso di sperimentare quanto dice il* Gallo *nella sua* XV *giornata, con qualche modificazione, servendomi appunto delle arnie nostrali. Se, come spero, riuscirà la cosa, credo che sarà la più sicura maniera cui potranno appigliarsi i contadini. I Romani facevano grand' uso di mele; decimavano le arnie, ma non mi pare che ne avessero d' altra sorta che delle verticali od orizzontali, ma a paralellepipedo. Le sue esperienze, sig. Avvocato, mi fortificano nell' opinione di lasciare l' uso delle arnie di più sezioni agli amatori istrutti, e di persuadere il contadino a migliorare alcun poco le sue.*

Ella desidera che qualcuno additasse piante che fiorissero in luglio, agosto e ne' mesi susseguenti. Mi sembra che sarebbe opportuno l' avere in vicinanza dell' arniajo un giardino a cui facessero riparo siepi di Altea, Hibiscus syriacus, *e che aumentasse la serie delle piante che appunto nelle indicate stagioni fioriscono, e soprattutto i* Tropaeolum, Delphinium Ajacis, Aster chinensis, Aster mutabilis, Impatiens balsamina, *i* Cheiranthus annuus, Ch. maritimus, Matricaria indica; *varie specie di* Solidago, *il* Polygonum fagopyrum *ec. Così ci consiglia* Virgilio; *ed io credo che gli antichi, tuttochè meno ricchi di vegetabili che fioriscono in tali stagioni, pure coltivassero, appunto in grazia delle Api, i fiori assai più di noi.*

Quanto mai piacemi la conclusione dell' articolo VI *sull' ignoranza nella quale pur siamo, ad onta delle più accurate indagini di sommi naturalisti, intorno a molti punti della storia, della vita e delle abitudini di questi insetti. Quelli che pensano doversi vietare di uccidere le Api unicamente per assicurare ad esse una vita lunga, hanno poi veramente notizie certe*

intorno alla durata della medesima? Gli insetti quasi tutti non vivono un anno intero in istato perfetto. Avrà la natura fatta un' eccezione per le Api? O non piuttosto le tante meraviglie ch'essa ci presenta nella loro economia, avranno alquanto riscaldata la fantasia di quelli che le fanno vivere, cogli antichi, sette anni? Io non credo che abbiamo su quest' oggetto veruna osservazione che ci possa autorizzare a stabilire qualche cosa almeno di probabile. Ho sempre desiderato che alcuno, ma a mente fredda, si mettesse ad esaminare questo punto. Ciò sarebbe, parmi, un' occupazione degna di Lei, ora che è tanto addomesticata con queste utilissime ma altrettanto pericolose bestiuole. Per tal modo Ella si renderebbe sempre più benemerito di questa parte di economia, la quale a' giorni nostri ha saputo eccitare eziandio la saggezza del Governo a promoverne l'accrescimento.

Sono con la più rispettosa stima ec.

Reggio, 13 luglio 1811.

****

L' AUTORE

A

CHI VORRA LEGGERE.

RAGION DELL' OPERA.

Il grave danno che arreca allo Stato non che ai proprietarj il pessimo e pur troppo fra noi comune abbietto modo di educare le Api; ed il vantaggio che all' incontro ne ridonderebbe sì all' uno che agli altri, qualora, fugato l'esecrabile abuso di ucciderle, nuovo metodo si adottasse di coltura per le medesime, e quale appunto costumavasi dai Greci e dai Romani, e come pur tuttavia in uso trovasi in altre parti dell' Europa e dell' Asia, e che, praticatosi

eziandio da alcuni fra noi, si è veduto egregiamente riuscire: questi riflessi mi hanno indotto a stendere la presente pratica istruzione di coltura per la conservazione di detti utilissimi insetti, e per ottenere dai medesimi il maggiore e migliore possibile prodotto.

E tanto più volontieri a ciò mi sono prestato, in quanto che mi sono lusingato di potere per tal guisa giovare ai miei simili ed alla società (nell' attuale circostanza segnatamente ove l' esorbitante prezzo degli zuccari non permette ormai alla maggior parte della popolazione di poterne più far uso), e per la fiducia che possa essere aggradita la promulgazione di un metodo che, mentre tende ad aumentare un succedaneo ai medesimi, ha pur anche in mira ed a scopo principale di volerlo apprestare di tal purezza ed ingenuità che in quasi tutti gli usi lo stesso zuccaro pareggi ed uguagli, e quale appunto dalle memorate nazioni nelle sontuose loro cene e ne' solenni loro sagrifizj adoperavasi, e ben diverso da quel succido e schifoso che macellando le Api si ottiene.

Alla pronta esecuzione però di un sì

fruttuoso metodo di coltivazione delle Api, e ad ottenere pura e scevra da fecce la bramata copia de' loro prodotti, si oppongono segnatamente i seguenti ostacoli, cioè:

1.º La volontaria distruzione delle medesime, ossia il radicato abuso nei contadini di ucciderle.

2.º La scarsezza d'Api e de' coltivatori delle medesime; mentre, sebbene campagne abbiamo di cera e mele ubertosissime, cosicchè il materiale non manchi, ci mancano però i raccoglitori del medesimo il quale per ciò va disperso; e d'altronde poi, per ottenerlo, il prezioso nostro metallo vien tributato ad estere nazioni per generi di cui noi stessi ne potressimo formare attivo commercio, e come pure vedesi fare da quei pochi che fra noi le Api coltivano sebbene malamente.

3.º Il niuno o male governo che generalmente praticasi ai detti fruttuosi insetti.

4.º L'ignoranza in cui sono i rustici di ogni miglior metodo di cultura de' medesimi, e la repugnanza che dimostrano in apprenderne alcuno che declini dal consueto modo di schiantarli, ciò che è loro assais-

simo comodo, per non avere nè imbarazzi nè cura veruna.

5.° La dannosissima vigente pratica nel commercio della cera e del mele che con sommo pregiudizio de' contadini e dello Stato costumasi, cioè a dire, di spedirsi commissarj una volta all'anno dagl' incettatori di detti generi a scorrere le campagne ed a comprarli; il che fomentando la naturale infingardaggine de' contadini, li priva del maggior lucro che dalle Api trar potrebbero, perpetua l'apicidio e la cattiva qualità del mele, che dai commissarj medesimi misto e pesto con Api, vermi e ninfe, si trasporta in bigonci o tinazzi ai committenti, i quali il più delle volte, per l'avidità che hanno del sommo lucro che traggono dal detto commercio, ne affrettano la compra onde assicurarsi del genere, ed uccidono le Api e pestano i fiali in tempo che sono tuttavia pieni di covate e che quantità di cera e di mele continua ad essere per la campagna, o sopravviene pur anche, massime se stagion calda prosegue; ma cera e mele che van dispersi e consunti, perchè sono stati uccisi i raccoglitori dei medesimi.

Di tutti pertanto i prefatti ostacoli mi

farò particolare carico, i mezzi partitamente additando che più convenienti ed opportuni riputerò per levarli. E poichè a tanto ottenere mi è pure sembrato che assaissimo giovar possa l'accennare i vantaggi e le utilità che arrecare ne può allo Stato ed ai proprietarj la buona coltura dei suddetti preziosi insetti, e le virtù ed i pregi indicare che gli squisiti e giovevoli loro prodotti ne apportano a delizia e conforto dell'uman genere; così d'essi pure ho creduto bene di dover far particolare menzione, onde viemaggiormente impegnare gli agricoltori e gli agronomi più di me abili e versati, e così gli amanti del ben pubblico, ad accordare qualche parziale loro cura ed attenzione ad un ramo di tanta importanza, per i nobili e vantaggiosi frutti che da esso ne derivano; loro rammentando che » qualora in Francia, » in Inghilterra, fra gli Svizzeri, nella Germania e nell'Italia pur anche si è voluto » profittare dalle Api, dar norma al popolo, » giovare allo Stato, uomini insigni, quali i » Reaumur, i Wildam, i Mounges, i Della » Rocca, gli Schirach, i Tannoja ed altri » tali », pregio si sono fatto d'impegnarsene; ed anzi intere accademie de' primi valenti

uomini fra le accennate nazioni riscontransi in tale oggetto unicamente occupate, e per sino Augusti, Imperatrici e Regine le paterne loro premure ver d'esso rivolsero. Cotanto pel pubblico vantaggio egli importa agli occhi dei Filosofi e de' Regnanti!

MODO PRATICO

PER

CONSERVARE LE API

E

PER ESTRARRE IL MELE SENZA UCCIDERLE.

Dovrebbe ogni principe far qualche regolamento non coattivo, nè soggetto a pene pecuniarie, acciocchè tanto i padroni quanto i villani in ciascun podere.... tenessero Pecchie, e sapessero la maniera di governarle e custodirle; spese non costa questa mercanzia, solamente richiedendo attenzione, se ne ricava tanto guadagno ec.

MURATORI, *della Pubblica Felicità*, Cap. XVI.

Articolo I.

Vantaggi che sì allo Stato che ai proprietarj ne derivano dalla buona coltura delle Api.

§. 1. Marco Terenzio Varrone ne' suoi libri d'Agricoltura ci narra (1) che vi era a' dì suoi chi ritraeva d'affitto da' proprj alveari ogni anno cinque mila libbre di mele: e ch egli stesso ebbe sotto i suoi ordini, mentre era in Ispagna, due fratelli, i quali quantunque il loro padre non avesse ad essi lasciato che una piccola casa rusticale ed un campicello non maggiore di un jugero, pure erano divenuti ricchi perchè avevano riempiuto d'arnie tutta all'intorno la loro casa, messa ad orto una porzione del campicello, e piantata l'altra di piante opportune al nutrimento delle Api, dalle quali in mele non ritraevano meno (computando un anno per l'altro) che dieci mila sesterzj annui.

§. 2. Daniele Wildman nella sua Guida sicura pel governo delle Api, sulla fine del cap. 4, ri-

(1) Var. lib. III, cap. 16.

porta che allorquando i Romani furono padroni della Corsica, esigettero dalla medesima un tributo che giunse sino a duecento mila libbre di cera ogni anno (1); dal che si può pur dedurre qual copia di mele si racoogliesse da quegl' isolani, essendo già noto che ordinariamente la cera sta al mele in proporzione come uno a quindici circa.

§. 3. L' abate della Rocca nel suo Trattato delle Api riferisce pure che gli abitanti dell' Annovarese nell' anno 1787 raccolsero trecento mila libbre di cera, e che i sudditi dell' Impero Ottomano devono principalmente alla cultura delle Api gli agi ed i comodi in cui si mantengono; e nell' isole dell' Arcipelago (prosegue egli) „ quando un contadino può giungere a formare un „ capitale di venti in trenta arnie, è sicuro aver „ trovato il mezzo (unitamente a quel poco che „ ritrae dal suo giornaliero lavoro) di sollevare „ e mantenere comodamente la sua famiglia “. Così pure ci assicura il signor Monticelli avvenire nell' isola di Favignana, ove appunto que' coloni da una *Posta Api*, cioè da arnie trentadue, non ricavano meno, netto da spesa, di duoati napoletani settantadue, cioè a dire l' ottanta per cento ogni anno.

§. 4. E' immensa (soggiunge M. Peyssonnel nella sua opera sul commercio delle Provincie

---

(1) Liv. e Alex. ab Alex. Boswell, Relazione della Corsica, p. 58.

Turche del Mar Nero) » la quantità di cera che » sorte dalla Moldavia, dalla Vallacchia e dalla » Bulgaria, « e ce ne fan ben fede le enormi schiacciate che di colà ne vengono a Venezia ed alle altre città d' Italia; e non sappiamo comprendere (dice l' Estensore del Giornale d' Italia dell' anno 1798) come i Governi siensi così poco interessati a promovere e rendere più frequente fra noi l' educazione delle Api che, importando sì poco di dispendio, danno tanto di profitto. L'abate Tessier faceva ammontare il prodotto annuo di un' arnia a sei e sovente a dieci franchi; ne' contorni di Parigi però il curato di Bonnevil ritraeva dalle sue arnie sino ad un luigi l' una, frutto del buon governo che loro praticava.

§. 5. Ma con incontrovertibili dimostrazioni molto più significanti l' erudito P. Tannoja nel suo Trattato delle Api ci manifesta il sommo lucro che ne proviene dalla buona coltivazione delle medesime. » Detestandosi (dic' egli) in Puglia » l' assassinio delle Api, moltiplicano notabilmente » il capitale = E nel tom. II, cap. 18, ecco » (dic' egli) l' aumento di pecchie che con un' » arnia può avere un accorto Pugliese «.

» Il primo anno un' arnia dando tre sciami, » saranno arnie 4; il secondo 16; il terzo 64; il » quarto 256; il quinto 1024. Questo è l' au» mento che risulta in cinque anni in riguardo al » capitale, senza contare i figli dei primi figli, » che d' ordinario essendo prospera la stagione, » anche schiudano nell' anno medesimo «. Quindi

quale meraviglia se, ove non si uccidono le Api, se ne contano presso un solo proprietario le seicento, le ottocento, le novecento arnie: e l' Autore stesso ne nomina le persone che le posseggono, e individua il moltiplico presso di esse avvenuto; e dopo di averne dimostrato il vantaggio nel capitale, lo dimostra pur anche nel frutto, e sempre con la prova di fatto. » Ho io (1) (dic' egli) da' » sciami primaticci castrato il mele egualmente » che dalle madri. Il signor Novelli nel 1765 da » venti madri ebbe cantaja quattro e più di me» le, e libbre cento dodici di cera. Il signor » Amati da cinquantadue casse ne ritrasse can» taja undici e rotola trenta di mele, e di cera » libbre duecento cinquanta. La nostra casa » qui in Illiceto da otto arnie n' ebbe cantaja » due e rotola sei di mele, oltre trenta di ce» ra; un' arnia per l' altra fruttò di mele circa » rotola venti, e di cera libbre cinque «; vale a dire (al prezzo d' allora) ogni arnia fruttò al proprietario circa ducati quattro e mezzo napoletani.

» Trinci, p. 307, c' istruisce che mezzo al» veario d' Api può rendere annualmente per lo » meno due pesi di panne, cioè libbre quaranta » di mele e libbre quattro di cera «.

§. 6. Ma, si obbietterà, la Lombardia, e meno poi il dipartimento del Panaro, non sono Puglia nè Toscana. Odansi dunque i nostri Lom-

---

(1) Tom. II. p. 23.

bardi. Il signor Cavaliere Filippo Re nell' edizione del 1806 de' suoi Elementi di Agricoltura ci fa sapere che ogni arnia tenuta come qui praticasi, vale a dire senz' alcuna particolare cura o educazione, rende un anno per l' altro italiane lire cinque e centesimi settantasei (1) (*). Nella relazione che interpellato dovetti io dare al signor Presidente della Società Agraria del Dipartimento del Panaro nell' anno 1809, relativamente alle decimazioni d' arnie ed ai travasamenti d' Api eseguiti da' miei mezzadri, trovasi quanto si ricavò da un' arnia della forma prescritta dal P. Harasti, che aveva pur dato uno sciame nella primavera dell' anno in cui fu decimata, e che all' epoca della decimazione aveva cinque cassette, ossia era formata con cinque cassette alte once tre e un quarto l' una, e di larghezza, ossia diametro interno, once sei e mezzo, il tutto a misura modonese, da cui levarono due cassette, e ognuna d' esse esattamente diede fra mele e cera libbre trentacinque, e così libbre settanta fra tutte e due a peso modonese: e sono anche vive le persone in essa relazione nominate che eseguirono detta decimazione, ed altre che fur presenti alla medesima ed alla pesa di dette cas-

(1) Dall' epoca di detta edizione a questa parte il mele è cresciuto di prezzo due terzi di più del valore d' allora.

(*) Il citato autore parlava soltanto del dipartimento del Crostolo. Altrove il prezzo era maggiore (R).

sette, e l'arnia da cui furono levate è dessa pur viva e vegeta; ma nell' anno prossimo passato non diede veruno sciame, nè la volle decimare atteso le nebbie e piogge eccessive che dominarono nella primavera e nell'estate del detto anno prossimo passato 1810. Ed i signori Mazzi non fecero essi passare dal valente apiajo Giuseppe Righi un' arnia piena in una vota, impossessandosi di oltre a tre pesi fra mele e cera? e le Api travasate non lavorarono esse come sciame novello nella nuova arnia, cosicchè nell' anno successivo n' ebbero un copiosissimo sciame? I signori Messerotti di Soliera, che quantunque ricchi e facoltosi, pure pospongono gli agj, i comodi ed il lusso della città alla tranquillità ed alla pace della villa, non hanno eglino fra i loro contadini Geminiano Pagliani che nell' anno 1806 lucrò zecchini quaranta dalle Api tenute nel consueto barbaro modo, ed uccidendole? Or che sarebbe se le avesse educate a norma delle migliori pratiche? Egli al presente non ne ha più che venti arnie; ma quante di più ne avrebbe egli mai, e quanto maggior lucro ne sarebbe provenuto a lui e allo Stato, se non avesse distrutti tanti migliaja d' operaj?

§. 7. Dimostrato fin qui con le ragioni e con l' esempio il vantaggio che sì allo Stato che al proprietario ne arreca la coltura delle Api, passiamo ad indagare come sia avvenuto che contro gl' insegnamenti de' Greci e de' Romani e delle loro pratiche siasi introdotto, e come, mal-

grado i reclami degli antichi e moderni agronomi e le premure dei Governi e la dimostrata utilità, mantengasi il pernicioso abuso di uccidere le Api in evidente proprio danno ed a scapito della società, affinchè, conosciute le cagioni del male, tentar ne possiamo i mezzi per toglierlo.

Articolo II.

Come siasi introdotto, contro gl' insegnamenti e la pratica dei Greci e dei Latini, e d' onde derivi che in molti luoghi mantiensi tuttavia l' abuso di uccidere le Api, non ostante le istruzioni degli agronomi e le premure dei Governi.

§. 8. Non puossi non essere compresi da alta meraviglia qualora si consideri che in pressochè tutte le arti ed in tutte le scienze siasi nei secoli a noi più vicini migliorato dalle antiche, e di molto pur aumentate le cognizioni; e che all' incontro nella cultura delle Api siasi enormemente peggiorato, cosicchè in essa ci troviamo molto inferiori a quelle stesse nazioni che volgarmente osansi contraddistinguere col nome di barbare.

§. 9. Siam certi che i Greci ed i Romani non conoscevano il barbaro uso di uccidere le Api per ottenere i loro prodotti, poichè co' loro scritti ottime regole e saviissimi insegnamenti ci hanno trasmesso onde istruirci nei più utili metodi e nelle migliori pratiche per conservare

detti preziosi insetti, ed ottenere senza scapito dai medesimi i loro frutti. Siamo del pari certi che anche i moderni Greci, i Turchi, i Moscoviti, e tant' altre strane nazioni, non solo detestano l' esecrabile abuso di uccidere le Api, ma anzi giudiziose pratiche hanno divisate ed adoprano per moltiplicarle, e sembra che appo i medesimi siansi conservate le antiche pratiche dei Romani (1), e che da essi siasi pur appresa l'arte importantissima di formare sciami artificiali; ed è pur certo che, mercè l' attivo loro commercio di cera e mele, il prezioso metallo della colta Italia e della Gallia ne ritraggono.

§. 10. E non è già che non siasi conosciuta pur anche fra noi l' iniquità e l' incongruenza di un tale procedere contro detti benefici insetti, mentre è certo che molti valenti uomini rumor grande ne hanno menato, e co' loro scritti hanno per ogni via procurato di sradicare un così pernicioso abuso, ed in alcuni Stati il Governo stesso varj mezzi ne ha pur tentati; ma ciò non ostante

---

(1) Monticelli nell' isola di Favignana, e della Rocca in Syra.

Il primo dimostra come la pratica di quegl' isolani era pure l' antica romana pratica.

Il secondo descrive in Syra l' Arniajo di Columella, e rilevasi pure che il vaso da suffumigare le Api è colà tal quale si vede descritto dal detto antico agronomo. Vedi figura N.° .

Gli sciami artificiali di Schirac, de' quali venutane in cognizione l' Imperatrice delle Russie, ne volle essere istrutta, non si vedono essi praticati in certo modo e nella Grecia e in Favignana?

l'assassinio delle Api tuttavia permane: tanto una radicata cattiva abitudine può a danno eziandio d'intére popolazioni!

§. 11. Usanza così brutale e contraria al pubblico e privato interesse non può trarre la sua origine che dai secoli rozzi, e non ravvisarsi un avanzo dell' ignoranza e della barbarie dei medesimi, conservata poi dall' infingardaggine de' contadini e dalla miseria di lei primogenita, non che dalla non curanza e negligenza dei padroni, e dal loro allontanamento dalle campagne (1). Vediamo difatti con quanta cura e diligenza i nobili romani educavano le Api, poichè muri, luoghi appositi, e persone pel loro governo destinate si vedono: le opere rimasteci di Varrone, di Virgilio, di Palladio, di Columella, di Plinio indubitata fede ce ne fanno. Ma divenuta la misera Italia lo zimbello de' barbari, flagellata da continue guerre e fazioni, l'arte della pace per ogni dove vessata ed estinta, e preda pur fatta della militare ruberia eziandio le arnie; e quindi il contadino appresa la comoda e facile maniera di distruggere le Api col fuoco, schiacciando gli ammirabili loro prodotti, ed impossessandosi in un istante di tutte le loro sostanze, avrà esso pure

---

(1) Potrebbesi aggiugnere, e dall'introduzione dello zuccaro, e basso prezzo a cui esso era mezzo secolo fa, mentre il fioretto candidissimo pagavasi mezzo paolo la libbra. Ma la cera si è sempre sostenuta e valutata fra noi come un nobilissimo materiale.

adottato un tale metodo, anzichè lasciarle in preda al soldato (1). Aggiungasi le tante volte il bisogno di togliere tutto in un colpo il mele e la cera per fare denaro, onde provedere alle urgenze di famiglia e liberarsi dalle molestie degli Esattori; e così in bando ne sarà andato ogni regolar metodo di vendemmia, ed ogni pristina buona economia collo scorrere del tempo ne sarà poi anche ita affatto in dimenticanza, segnatamente fra' rustici.

§. 12. Introdottasi poi una volta una cattiva

(1) Vincenzo Tanara nel suo libro II dell'Economia del Cittadino in Villa ci descrive il modo „ con „ cui cavansi i favi dalle arnie (ivi, pag. 102). Ingrato e crudel modo è quello che si costuma sul „ Bolognese ed altre parti di Lombardia nel levare i „ favi dagli alveari: si accende un fuoco con paglia „ e sarmenti, ponesi per un poco sopra quella fiamma „ la cassetta o arnia, tanto che le Api che vorrebbero „ uscire sono abbruciate; e se ve ne scampa qualcuna, „ vi sono attorno persone munite di fiaccole accese „ che le abbruciano l'ale": poi levata la tavola che dalla parte di sopra chiudeva l'arnia, con una piccola vanga staccano i favi dal legno, e tutto tagliando e pestando quant'è entro l'arnia, cacciano in una bigoncia, indi si pesa, e si riscuote immediatamente il prezzo dal compratore, che entro bigonce più grandi portate da muli, od entro castellate simili a quelle con cui conducono l'uva pigiata, viene con altra simile mischiata e trasportata presso gl'incettatori, che ne separano poi il mele dalla cera, e questa dal fecciume. Ma qual mele si possa ottenere in tale forma operando, ognuno lo può arguire; un miscuglio cioè di succidume, vale a dire, uova, vermi e ninfe, o cacchimi pesti e misti col mele, che gli danno poi quell'ingrato odore e sapore che ordinariamente s'incontra nel mele che si compra alle drogherie.

usanza fra rozze genti, e che sommamente secondi e fomenti la connaturale loro indole, diviene essa costume, che è ben poi difficile a potersi sradicare, massime ove veggono un lucro istantaneo, quantunque inferiore ad un altro di sicura sortita, ma che però sia in aspettativa, e sebbene non lontana.

§. 13. L' abbandono poi delle campagne che naturalmente ne sarà avvenuto de' loro padroni, che solleciti di non restare esposti alla militare licenza, si saranno ritirati a vivere nelle città od in popolose borgate, ne sarà pure stata l' ultima delle cagioni per cui in alcuni luoghi si è mantenuta sì dannosa costumanza, nè mai più è risorto in essi l' antico vantaggioso metodo di decimazione. Mancando i padroni alle campagne, ognuno sa a quale desolazione vengono condannate.

§. 14. Veduto come siasi introdotto e per quali cagioni perseveri in alcuni luoghi l'apicidio, procediamo ad accennare i mezzi con cui possa venir tolto.

Articolo III.

Mezzi per far cessare l' apicidio.

§. 15. Istruzioni, pene e premj sono stati i mezzi fin qui proposti, ed in alcuni luoghi pure praticati, per togliere un così pernizioso abuso.

§. 16. La città d' Ascoli, dice Agostino Gallo,

per istatuto castiga con grave pena chi ammazza uno sciame mentre può mantenersi.

§. 17. Siamo istruiti da Tannoja e dall'abate Della Rocca che Gio. Gastone proibì nella Toscana l'apicidio, ed abbiamo assaissimi scrittori italiani antichi e moderni i quali, detestando detto abuso, la maniera pure ci additano onde ottenere e cera e mele senza uccidere le Pecchie (1).

§. 18. L'immortale nostro Muratori, che dimostrò pure di quanta importanza sia la coltivazione delle Api nel suo Trattato della Pubblica Felicità, e persuaso quanto possano le speranze degli onori e dell'utile, passò a proporle qual rimedio a migliorare detta coltivazione; così in Francia Enrico IV. con la spica d'oro onorava quelli che si erano distinti nell'agricoltura; così Giuseppe II. con un fiorino per arnia gratificava quei coltivatori che sul principio di primavera dimostravano pur anche di possederle popolate d'Api.

---

(1) Crescenzio, nel lib. IX. Gallo nella giornata 25 Falcone Giuseppe, nella sua nuova vaga e dilettevole Villa; il Tanara, l'Aldrovandi e tant'altri, tutti indicarono pure diversi modi onde togliere il mele e la cera senza uccidere le Api. I primi due pretendono che in Lombardia non si possa far che una decimazione all'anno; non così però il Falconi e l'Aldrovandi; anzi quest'ultimo così s'esprime „ Multi semel „ tantummodo castrant, quod non probo si feliciter „ agant, nam post minus operantur. et veluti secordes „ domi resident mella collecta consumentes „ Lib. I. de „ Insectis.

§. 19. Ottimi non possono non ravvisarsi questi ultimi mezzi, giacchè l' esperienza c' insegna quanto possa la molla degl' onori, e quanto l' emulazione sia connaturale all' uomo in materia d' interesse; poichè quelli che vedono arricchire il loro vicino, cercano d' impiegare i medesimi mezzi per acquistare gli stessi comodi.

§. 20. La natura umana agisce nel contadino con le medesime molle che dirigono l' uomo di nascita ed il cittadino; ma il contadino abbisogna d' istruzioni, e con cordialità e senza disprezzo od alterezza, e del linguaggio dell' esperienza e della prova dell' esempio. I loro padroni pertanto potrebbero più agevolmente di qualunque altro in ciò riuscire, ed avrebbero ben modo di compiacersi della somma utilità che a sè stessi, ai loro simili ed allo Stato ne ridonderebbe da tali istruzioni, e dalla diuturna loro dimora su le proprie campagne.

§. 21. I signori parrochi pure, a' quali tanto deferiscono i coltivatori, assaissimo contribuir potrebbero alla riuscita di sì utile divisamento. Bisogna mettere il contadino in istato che sia convinto non solo dell' utilità ma eziandio della facilità del metodo di decimare le arnie, provvederlo di arnie opportune, ed anche di Api se non ne ha, ed insegnargli ad educarle, giusta il metodo che in appresso verrà pure qui indicato. Che se il contadino ha Api, e contro le insinuazioni del padrone persista pure a volerle uccidere in autunno, ricusando di prestarsi al metodo

di decimazione, in tal caso il padrone provvedasi esso pure d'Api, e dai proprj famigli le faccia tenere ed educare, decimandole, come s' indicherà; e siccome l'esito farà vedere il moltiplice ed il lucro, così senza troppo urtare nè sfiatarsi giungerà a persuaderlo.

§. 22. Quando io intrapresi ad introdurre ne' miei poderi il metodo di estrarre il mele e la cera dalle arnie senza uccidere le Api, e di educare queste a norma delle pratiche che venivano proclamate più vantaggiose, ma però contrarie all'uso invalso che era quello di ucciderle, chi gridò scelleraggine, chi si strinse nelle spalle e chi malignamente col gomito percosse il vicino: me ne avvidi, e procurai bene di procedere in guisa che nessuno scandalo ne venisse; a tale effetto, prima di procedere ad alcuna operazione nelle arnie, cominciai col ben guarentire gli operaj con cappuccio, con guanti e camiciotto di grossolana tela sino ai piedi a guisa di veste tallare; perocchè, guai se alcuno di essi fosse stato ferito dalle Api; se ne sarebbe menato rumor grande, e tale da disanimare chiunque. Io intanto assiduo assistevo alla decimazione, ai taglj de' favi attaccati dal tarlo, al travasamento delle intere arnie, e sempre senza cappuccio, senza guanti e senz' altro riparo, salvo che un poco di fumo di cenci di pannolino entro al vasetto (figura N.° 4) o ad una mescola, e grazie al cielo niun male me ne è mai accaduto, nè puntura alcuna mi è mai toccata, mentre avevo fumo alla mano:

così adoprandomi, ne è avvenuto che a poco a poco i famigli, i contadini, i circostanti deposero il cappuccio e qualunque altro riparo; e non fù terminato il primo anno dall' intrapreso metodo, che nessuno più in maschera nè con guanti comparve alle dette operazioni, ma soltanto muniti di un recipiente con fumo. Procurai pure, segnatamente su le prime (giusta gl' insegnamenti di Columella e di altri esperti agronomi), (1) di chiamare come a consulta alcuno de' più magnifici de' nostri coloni prima d' intraprendere le operazioni, di sentire il parere loro, e di renderli poi partecipi del buon esito delle operazioni stesse, lasciando anche ad essi il merito della riuscita come principali cooperatori alla medesima, ed ai famigli e contadini decimatori il lucro de' premj d' emulazione che la saggezza degl' istituti ha saputo opportunamente distribuire.

§. 23. Persuasi per tali dimostrazioni, e rilevatone il buon esito, parecchj s' invogliarono di seguirne l' esempio, e fecero praticare lo stesso nelle loro arnie; e posso assicurare che tutti ne rimasero soddisfatti, contentandosi di un discreto frutto di mele e cera, ma vive e vegete conservando frattanto le loro arnie, che nel successivo anno dieder loro nuovi sciami, e furono pure novellamente vendemmiate: e mercè tali esempj è

(1) Columel. lib. 1, cap. 8. Iesser, Enciclop. discor. prelim. p. 35.

pure succeduto che molti anche dei più contrarj al metodo stesso si sono persuasi dell' utilità del medesimo, convinti finalmente che per raccogliere i frutti non è vantaggioso l' atterrar l' albero; nè uccidere la pecora ottenuto che se ne sia l' agnello.

§. 24. A sradicare poi il prefato pernizioso abuso, non basterà che i contadini sieno istruiti della più sicura, comoda e facile maniera con cui vendemmiar possonsi le arnie; ma sarà d' uopo insegnare loro il metodo più vantaggioso e sbarazzato di coltivarle, preservarle dalla tignuola, purgarle in caso dalla stessa; e quali sieno a tali oggetti le arnie più opportune, e come appunto in appresso verrà indicato, con additare pure ad essi la maniera più facile di separare il mele dalla cera, e questa dal fecciume, cosa che dalla maggior parte di essi s' ignora, sebbene agevolissima, e certo se non più facile di tante altre operazioni che pur fanno le loro donne, come sape, sapori e simili, sicuramente non più malagevoli di queste. Ciò è di tanta maggiore importanza, in quanto che tende non solo a procurare ad essi loro un maggior vantaggio nella vendita della cera e del mele, quant' anche a liberarle dalla dannosa visita alle loro case de' compratori del così detto *pistume d' Api*, ossia degli uccisori d' Api e raccoglitori di mele e cera, che è una razza di gente perniziosissima allo Stato ed ai poveri contadini possessori delle medesime: dico perniziosissima ai contadini, mentre, oltre che

gl' incitano a far perire le Api, seducendoli col lucro apparente di poco denaro che loro recano in persona sino alle loro case, perpetuando cioè in essi l' esecrando abuso di distruggere detti industriosi fabbricatori del mele e della cera, la somma stessa poi che loro sborsano per prezzo non equivale nemmeno al terzo del valore vero della merce ch' essi dall' ignorante contadino e tal volta da povere donne ottengono. Quindi il coltivatore resta defraudato del giusto valore delle proprie sostanze, il che non succederebbe se egli fosse istrutto del facil metodo di separare la cera dal mele, ch' egli potrebbe poi direttamente vendere alla città ai droghieri, ricavando un buon terzo di più di quello ritrae dai prefati raccoglitori, ed inoltre gli resterebbero acque melate, che bollite sino al calo della terza parte e spumate servirebbero nell' inverno a nutrimento delle sue Api, o a formazione di qualche manicaretto per la sua famiglia nelle maggiori solennità: dico detti collettori perniziosissimi allo Stato, e ciò non tanto perchè distruggono detti industriosi insetti che sì fruttuosa raccolta ci fanno di preziose sostanze, ma perchè poi anche le tante volte, per l' avidità del pronto e sommo lucro ch' essi vi fanno, le distruggono eziandio immaturamente, ed in tempo e circostanza che potrebbero radunare ulterior mele e cera se vivi almeno si lasciassero anche per qualche settimana, ma cera e mele che consunti e dispersi restano per le campagne, perchè ne sono stati uccisi gl' industriosi

raccoglitori delle medesime; e però in luogo di mele e cera, nelle annate segnatamente piovose e di fresche estati, succede appunto che per la troppa fretta di ucciderle non ottengono se non covate, ossia vermi, uova e cacchioni, che pesti con quel poco di mele e cera che nell' arnia si ritrova forma poi quel succido mele di cui abbiamo accennato nella nota al §. 2; e quindi in vece di puro ed ottimo mele e squisito, qual si è quello di decimazione, non si ha che detta schifosa sostanza.

§. 25. Io stesso e meco pure assaissime persone, non che gl' incettatori medesimi, siamo stati testimonj nell' autunno del prossimo scorso anno 1810 del prefato doppio danno da costoro cagionato.

Nebbiosa ed umida fu la primavera di detto 1810, fresca piovosa ed anche con mattine di straordinarie nebbie fu l' estate dell' anno medesimo, e solo sulla fine di settembre e su i primi del successivo ottobre si ebbero nel Modonese belle giornate costantemente serene e calde; e di queste tosto approfittando le Api, radunarono molta cera e mele, cosicchè fu evidenza di fatto che tutti quelli che in settembre uccisero le Api, poca cera e pochissimo mele ritrovarono, e restarono delusi e i venditori e i compratori: danno che non sarebbe succeduto, solo che si fossero spiate le arnie col fumo alla mano, e lasciate sussistere anche per quindici o venti giorni, poichè appunto quelli che aspetta-

sono in ottobre ad ucciderle, molta cera e buona dose di mele ne ottennero, essendo già noto che l' Ape presto lavora e cumula quando la stagione le è propizia (1).

§. 26. La vigilanza sola dei proprietarj potrebbe ovviare ad un sì dannoso e grave disordine, il quale certamente verrebbe pur tolto se il metodo di decimazione venisse introdotto, mentre in conseguenza di questo visitandosi spesso le arnie, si rileverebbe quando sia tempo di togliere ad esse sostanze, e quando no; così operavano gli antichi Romani, così i Greci antichi, e così pure operano anche in oggi i moderni e i Turchi, i Corsi, non che i Siciliani, i Pugliesi, per tacere di molti altri: solo l' infingardo nostro contadino ritroso a simili diligenze, cupido solo di quel poco lucro istantaneo e schivo di fatica, non cura l' avvenire, se una palpabile evidenza di fatto non lo convince, e semprechè però non sia de' più ostinati ed ignoranti, nel qual caso la sola forza dell' autorità potrà ritenerlo.

---

(1) Sappiamo da Maraldi che un favo di un piede di lunghezza, d'once sei di larghezza, e contenente quasi quattro mille alveoli, in un giorno si vide perfezionato.

Contardi nelle note al cap. IV. di Vildam, ivi „ Si „ sa che in maggio un buono sciame in dieci giorni si „ trova pieno „.

E nel Nord si sa che nel breve tempo colà della calda stagione empiono i loro vasi.

Un' arnia ben popolata (dice M. Duchet) in 24 ore ripone otto libbre di liquore, peso di Francia.

§. 27. La miseria pure in cui ordinariamente essi trovansi, e la necessità o di pagare il testatico o di premunirsi contro l' invernale stagione, cagioni sovente pur sono onde determinansi ad uccidere le Api per trarne tutto in un colpo il profitto; quindi gioverebbe assaissimo alla cessazione di detto abuso che il Governo, come accennò pure il Muratori, esentasse da qualche tributo chi un determinato numero di arnie conservasse (1).

§. 28. Ma passiamo a ragionare degli altri sopra accennati mezzi conducenti a togliere l' apicidio, e primo delle arnie.

Articolo IV.

Quali sieno le Arnie più convenienti ed economiche per la migliore e più facile coltura delle Api.

§. 29. Arnia denominasi quel recipiente o vaso che destinasi a contenere uno sciame d' Api

---

(1) In Francia le arnie non cadono sotto esecuziozione, nè possono esser vendute per contribuzione pubblica, nè per cagione di alcun debito, quando non fosse pel prezzo delle medesime a favore della persona che le avesse vendute, o per credito del padrone o del conduttore dello stabile su cui esistono, ma non si potranno prendere se non se in mancanza d' altri capi o mobili, o in ogni caso non potrà mai l' arnia levarsi dal suo posto che nei tre mesi d' inverno.

Nuovo Codice rurale, tom. I, sezione terza, articolo 3. (*)

(*) Alcuni chiamano altresì l' arnia col nome Alveare, Alveario ed *Alveo*. I Veneziani gli dicono *Buso*, in Lombardia *Bisiol*, *Biseu*, *Sam*, *Quvil* ec. (R.)

affinchè entro vi fabbrichino la cera è il mele e vi si moltiplichino.

§. 30. L'arnia più conveniente ed opportuna ad ottenere il suddetto bramato intento, e così pure di comodo e facile maneggio e di poco costo (oggetti tutti che si devono avere principalmente in mira trattandosi con contadini, e di voler fare copioso arniajo), si è quella che comunemente pur formasi in questo dipartimento del Panaro con tronchi d'alberi bucati, (1) lunghi, ossia alti once quindici (*) e larghi once sette circa misura modonese, con coperchio pure di tavola leggermente inchiodatovi sopra, ma con che però sia ridotto con una sola porta davanti e piccola, e cioè soltanto alta un quarto d'oncia, e lunga (traversalmente cioè) un' oncia e un quarto misura anzidetta, con fondo pure di tavola amovibile, e che la chiuda ben tutta pari, salvo unicamente detta porta (figura N.° 1), oppure l'altra formata con quattro tavole, ma bene unite

---

(1) Nel detto dipartimento le arnie nella collina e a piè del colle ordinariamente sono troppo piccole, perchè il terreno di detti luoghi non dà olmi di molta grossezza; all'incontro nelle piante attorno il capoluogo di esso dipartimento e inferiormente allo stesso le arnie sono ampie, perchè hanno grossi olmi d'onde le formano. Sarebbe desiderabile che quelli del colle ed appiè de' colli si valessero di cassette, o si procurassero tronchi più grossi per le loro arnie.

(*) Le once 15 modonesi sono della nuova misura palmi 6 diti 5 atomi 4. Le once 7 sono p. 3 diti 0 atomi 5. La mezz' oncia è dita 2 atomi 11

con incastro e colla e chiodi, cosicchè non vi resti alcuna fenditura, (cosa importantissima per guarentirle dalla tignuola) e della suddetta altezza, larghezza e porta e con coperchio, ma che in vece di poggiarvi sopra, vi si intersechi superiormente, come si vede nella figura N.° 2 alla lettera A; e con fondo pure amovibile, come si è detto dell' altra su descritta, e in somma qual è l' arnia pugliese descrittaci da Tannoja (figura Num. 2). Ciò s' intende qualora amasi di tenere dette arnie verticalmente, ossia in piedi; mentre se si vorranno porre ossia tenere orizzontalmente, o prostrarre e un po' inclinate verso il davanti (il che farà sì che ogni immondezza verrà più agevolmente spinta fuori dalle Api, nè pioggia portatavi da burrasca vi si potrà mai fermare), e come praticavano i Romani e praticasi pur anche in oggi in molti luoghi del Levante, del Napoletano, in Sicilia, in Corsica, a Porto Longone ed altrove; in tale caso i chiusini, ossiano i coperchj tanto di cima quanto di sotto dell' arnia, ossia davanti e di dietro, verranno fatti in guisa che s' internano un poco nell' arnia, e come appunto s' interna il coperchio dell' arnia pugliese (figura N.° 2, A) e come nell' arnia di Syra descritta dall' abate Della Rocca, se sarà rotonda (figura N.° 7), e con la sua porta davanti (*).

(*) Chi amasse conoscere le arnie a più sezioni, potrà consultare gli Annali dell'Agricoltura del Regno d'Italia in varj numeri, ed il libro del signor Cavalie-

Articolo V.

Arniajo.

§. 31. In luogo vicino alla casa si stabilirà l'arniajo, (*) ossia il serbatojo delle arnie, per averle comode a guardarle, soccorrerle, ed attendere alla sortita degli sciami nella stagione dei medesimi.

§. 32. L'esposizione migliore per l'arniajo nel dipartimento del Panaro si è al levante d'inverno, vale a dire che la facciata dell'alveario o arniajo guardi verso il punto ove nel solstizio invernale nasce il sole, e che molto declini verso il mezzodì, anzichè verso il levante; poichè consta per osservazione che i venti di levante in detto dipartimento del Panaro apportano umidità, e sono indizio di pioggia, massime qualora provengono dall' Ellesponto; e qualora declinasse troppo verso levante, e si avesse un mezzodì fitto in libertà, elegga piuttosto il mezzodì che il levante. Se si è in luoghi montani, si evitino le sommità, e si fissi l'arniajo ne' siti più bassi per evitare i venti e rendere meno faticoso alle Api il trasporto del loro carico (**). Abbia l'arniajo in

---

re *Amoretti*, *Coltivazione delle Api pel Regno d'Italia*, stampato dallo stesso Silvestri (R.)

(*) Alcuni, invece di *arniajo*, chiamano l'unione di più arnie *alveare*. (R.)

(**) Questo precetto, che riguarda principalmente il

poca distanza alberetti e frutticci, come cornioli, cotogni, sambuco, nocciuolo, mandorli, pomi granati; gioverebbe assaissimo l'avere vicino all'arniajo una serie d'alberi che andasse *successivamente fiorendo* sino all'autunno. In febbrajo hanno le Api il nocciuolo, *corylus avelana*, il corniolo, *cornus mascula*, il mandorlo, l'ontano. Segue poi la fioritura di quasi tutte le piante. In giugno giova assaissimo il tiglio, *tilia europaea*, la *bignonia catalpa*, *melia azederac*. Sarebbe utile che qualche esperto botanico additasse piante che fiorissero in luglio, agosto, settembre ec., come *la sophora japonica*, la *Ktemia* ed altre che quì potessero allignare (*). Vi sia comodo, o rio o fonte, o, in mancanza, vi si mantenga acqua nella tiepida e calda stagione entro recipienti o abbeveratoj (**).

§. 33. Sia l'arniajo difeso dalla parte di tramontana da muro, e coperto sopra con tetto

---

dipartimento del Panaro, può soffrire qualche modificazione relativamente alle diverse situazioni. In generale però nel nostro paese quella tra levante e mezzodì è la migliore, ed è la peggiore quella tra quest'ultimo ed il ponente. Già il nord ed i punti d'onde spirano venti micidiali dovranno sempre evitarsi. (R.)

(*) Anche la *rosa moscata* che fiorisce nell'estate, l'*acacia arborea* e le varie specie di *hibiscus*, che fioriscono in estate, meriterebbono di essere propagate. (R.)

(**) Alcuni vorrebbono vi fosse a non molta distanza dall'alveare un letamajo, mentre asseriscono che le Api ne succhiano l'umore. (R.)

che sporga bene in fuori, e ad embrici o a coppi, sopra i quali nell' inverno vi si porrà della stoppia (1).

§. 34. Sopra pilastretti o quadrati macigni, alti dal piano terreno un mezzo braccio e distanti l' uno dall' altro braccia tre a misura modenese, si porranno due travicelli distanti fra loro mezzo braccio suddetto a guisa di scala a mano protesa, oppure si faranno muriccini della suddetta altezza (figura num. 5), e sopra detti travicelli o muriccini si collocheranno le arnie, o verticali od orizzontali (*), come più piacerà al proprietario,

(1) Columel lib. IX, cap. 14. Et quamvis porticu protecta vasa, nihilominus congesta culmorum, et frondium supertegemus. Così anche Tannoja.

(*) Alcuni muovono questione se meglio convenga il tenere ritte o coricate le arnie. Se dobbiamo consultare l' esperienza soltanto, pare doversi ritenere che nell' uno e nell' altro caso riescono benissimo le Api ne' loro travaglj. Nella Puglia si tengono verticali, ed orizzontali le pongono in Favignana ed in molte parti della Grecia. A me sembra che come in questo punto in altri ancora relativi a questo ramo di economia siasi voluto introdurre un sistema esclusivo. Infatti alcuni pretendono di provare assolutamente da preferirsi la posizione ritta, e giudicano cattiva l' altra, citando autorità di sommo peso; mentre al contrario vi sono che insistono per l' orizzontale, appoggiandosi pure all' opinione di antichi e moderni scrittori. In mezzo ad una folla di citazioni erudite, non mancano gli uni e gli altri di addurre fatti e risultamenti, per cui chi voglia farsi giudice si troverà imbarazzato. E' stata non ha guari in qualche paese mossa da valentuomini simile questione. Stando alla loro opinione, dovrebbesi abbandonare la posizione orizzontale. Io reputo ch' essi abbiano tutta la ragione, quando però sia l' arnia fatta

e distanti mezzo braccio l'una dall'altra, e con avvertenza che si possa agevolmente andare e stare comodamente, non solo davanti ma anche a tergo, ossia retro alle medesime, per poterle maneggiare con libertà e comodamente alle occorrenze senza essere cioè angustiate.

§. 35. Due ordini o file d'arnie si dovranno formare in ogni arniajo, qualora le arnie vi si pongano verticalmente ossia in piedi; nel quale

---

in maniera che la sua base sia composta di una tavola che ecceda in lunghezza quelle dei lati e della parte superiore. Come si potrà fare in questo caso a travasare le Api approssimando all'arnia piena una vota in maniera che le due bocche di entrambe combacino insieme, o al più al più non abbiano bisogno che di uno straccio da ravvolgersi intorno ad esse per evitare qualunque inconveniente? Difficile pure riescirà in una arnia orizzontale di tal foggia il collocarvi uno sciame che siasi posato sopra un ramo. Bisogna sempre aver presente nel caso nostro che sono i contadini, e non i padroni e non gli scrittori da gabinetto, che debbono trattare le Api. Chi però facesse le sue arnie orizzontali di eguale dimensione a foggia di perfetto paralellepipedo, con la tavola eziandio inferiore eguale, non avrebbe a temere alcuno inconveniente. Bensì dovrebbe poggiare ciascun' arnia sopra una tavola che eccedesse alcun poco, onde così le Api avessero luogo a posarsi tornando a casa per entrare a bell'agio nell' abitazione. Quantunque in quasi tutti i luoghi le arnie orizzontali siano state abbandonate, pure non mi sembra perciò doversene a dirittura concludere che sono cattive. Chi voglia fare degli sciami artificiali, le troverà comode più delle verticali; ed è poi certo che la loro *decimazione* si potrà fare più agevolmente. Già s'intende che dovranno essere fatte in modo che tanto la parte che serve di uscita ed ingresso alle Api, come la posteriore siano amovibili a piacimento. L'unica difficoltà che

caso il secondo ordine verrà collocato su pilastri di pietra o mattoni cotti fermati con calce, o su grossi pali murati in terra ed alti al paro della sommità delle arnie che si saranno collocate nella prima fila. Sopra detti pilastri o pali si porranno due travicelli, e su questi si poggeranno le arnie, e sempre rivolte con la porta verso est-sud, o sud.

§. 36. Qualora poi amisi di collocare, ossia porre le arnie orizzontalmente, in tale caso nell' arniajo si potrannno fare sino a tre ordini d' arnie, su tre file di pilastri o tre muriccini (figura num. 5) gradatamente costruiti ossia a scalinata, ma interrotta dal vacuo o interstizio che è fra una fila e l' altra, sopra i quali pilastri si porranno i travicelli, come si è detto, e su di questi le arnie prostese, con la porta a est-sud o al sud, (1) e un po' inclinate davanti, per le ragioni di cui parleremo, senza che le arnie davan-

---

mi si presenta è quella della costruzione dell' arnia stessa. Temo che facilmente gl' incastri pei quali dovranno insinuarsi i coperchj possano guastarsi, ed allora presto l' arnia diventerebbe inutile al proposto oggetto. Io mi propongo di fare qualche esperienza, ed invito gli amatori a secondare i miei desiderj. Inclino a credere che anche le arnie orizzontali, che oggi hanno pochissimi fautori, purchè costrutte come dicea sopra, saranno ottime. Qui ho esternato il mio sentimento perchè ne fui richiesto da un amico, e per additare ai novizj una norma onde risolversi ad adottare piuttosto l' una che l' altra (R).

(1) Così è anche a Favignana, anzi verso sud, benchè sia clima quasi africano. *Monticelli*.

ti, *ossia* della prima fila, cuoprano quelle della seconda, nè quelle di questa le altre della terza, ossiano quelle che hanno a tergo, giacchè verranno situate l' una un po' più alta dell'altra, ed anche alterne, ritenuto però sempre che vi debba restare un comodo spazio o vacuo fra le fila delle arnie per l' indicato importantissimo oggetto di poterle all'occorrenza maneggiare. La lunghezza e' larghezza di detti arniaj verrà determinata dalla quantità delle arnie che vi si vorranno custodire; e quanto all'altezza, basta sieno alti braccia quattro in gronda, a misura modonese.

§. 37. Tanto d' estate che d' inverno tengansi le Api in detto serbatojo od arniajo, nè si tema che il gelo loro nuoca (1); e soltanto nei giorni nei quali la neve venisse furiosamente dai venti portata contro le arnie, si porrà ad esse un riparo, ma tostochè sarà terminato il pericolo che la neve sia portata dal vento entro e su le arnie, si leveranno onninamente detti ripari. Si farà immediatamente scaricare quella che è sopra alla *ristoppia* del portichetto, non che l' entrata nell' arniajo, e così pure si allontanerà quella che è attorno al medesimo almeno per una buona per-

(1) Si sa che i paesi settentrionali hanno grandissima copia di mele e cera. In Iscozia prosperano pure le Api, come si ha dalla *Scozia illustrata* del Cavaliere Sinibaldo, pubblicata d' ordine di Carlo II. (ivi pag. 46) Mel satis abunde habemus. In Iscizia prosperano le Api, come ne fa fede Eliano de Animal. lib. II, cap. 53, lib. 5, cap. 3.

tica, procurando che nell' inverno sotto l' arniajo e avanti al medesimo vi sia un po' di paglia o stoppia, e bene asciutta, e ciò a motivo che se mai le Api sortissero, non s' appoggino su corpi gelidi, e restino intirizzite. So che alcuni prescrivono che in tempo d' inverno si tengano ben chiuse e rinserrate in casa le Api, ed anche di un tal metodo ne faremo parola all' Articolo XIV: ma siccome l' esperienza mi ha costantemente dimostrato che stando le Api all' aperto, e con le porte delle loro case pur aperte, e libere a poter sortire e prendere aria in ogni buona giornata, sonosi sempre sane, vegete e robuste mantenute; e che all' incontro quelle che ho tenute nell' inverno, o in chiuse stanze sebbene asciutte, e che ho loro impedito di liberamente sortire, mi hanno molto sofferto, ed a parecchj sono perite, quantunque avessero griglie davanti perchè l' aria vi penetrasse; così prescrivo con sicurezza il precedente metodo (di lasciarle cioè in luogo aperto ma però riparato come sopra, perchè mi è riuscito sempre bene, ma però di qualche attenzione e spesa pel cibo che nelle buone giornate devesi apprestare alle Api che ne abbisognano, e quantunque piccola quantità di esse perisca) anzichè l' altro di cui pure tratterò all' Articolo XIV, perchè relativamente a quest' ultimo, di cui cioè parlerò in detto Anticolo, non ho ancora sufficienti esperienze che me lo dimostrino di sicuro buon esito, come le ho del precedente.

§. 38. Nell' estate poi siccome il sole non si

scosta da noi, in guisa che l' ombra del tetto del portichetto sotto cui conservansi le Api possa proteggere coll' ombra la fila delle arnie che sono più vicine a terra, a meno che non avesse un grande sporto; così sarà necessario verso la fine di maggio, e precisamente al sopraggiungere del caldo permanente, di fermare ben sicuri alquanti rami d' alberi con foglie ovvero pezzi di stuoje nel travicello che sostiene il tetto dalla parte davanti, cioè a dire sotto l' ultima fila delle tegole davanti, e ciò affinchè dette frasche o pezzi di stuoje difendano dai cocenti raggi solari le arnie inferiori, che altrimenti verrebbero troppo dai medesimi percosse con molestia alle Api, ed i favi stessi ne potrebbero soffrire.

§. 39. Tali ombracoli poi si leveranno circa il principio di settembre, e come meglio la stagione farà conoscere non esservi più bisogno dei medesimi.

Articolo VI.

Notizie necessarie circa la storia naturale delle Api per bene coltivarle.

§. 40. In ogni arnia prosperosa tre specie o qualità d'Api vi sono. L'Ape regina, detta anche comunemente dai contadini la maestra; i fuchi o pecchioni, che maschj sono pure deno-

minati (*); e le Api operaje, che neutre generalmente si credono.

§. 41. L'Ape regina si reputa comunemente la madre universale di tutte le Api; è sicuro essere essa il generale o condottiere degli sciami, mentre fintantochè ella non sorte dall' arnia, gli sciami non escono. E' più lunga delle Api operaje, più grossa però d' esse, ma meno grossa dei pecchioni, ed ha le ali più corte delle loro: è di color bruno chiaro, ma nella parte anteriore ha un giallo vivace; non ha paletta alle cosce nè ramponi ai piedi; ha la tromba, ma più corta di quelle delle Api; ha il suo pungiglione, ma è tarda a valersene, e se non è molto irritata non ne fa uso; non si vede quasi mai, e solo nella stagione degli sciami se ne riscontrano parecchie in una stessa arnia.

§. 42. I pecchioni sono più grossi delle Api operaje ed anche della regina, ma più corti della medesima; hanno le ali grandi, e circa il mezzo giorno, tempo in cui sogliono fare le loro passeggiate per aria, fanno un grande rombazzo; hanno la testa grossa, nera ed il corpo molto peloso, e sono senza pungiglione. Sono il vero ritratto dei poltroni, mangiano a spese delle operaje, giacchè essi mai portano a casa, e solo svolazzano un poco nell' ora più calda, e sembrano destinati a covare e tener calda la prole, giac-

---

(*) Altri li chiamano volgarmente *Mattaroni*. (R)

chè finito questo uffizio, le Api operaje, stanche di mantenerli, li mettono tutti a morte, cosicchè nell'inverno uno non se ne trova.

§. 43. L'Ape operaja è la più piccola e la più sottile di dette tre specie; ha un colore vivace, fra un azzurro oscuro e il bigio; ha le ali bene proporzionate al suo corpo; ha i ramponi e le palette alle coscie, la tromba piuttosto lunga, e tutti sanno che ha il pungiglione; è prontissima ad offendere, massime le più selvagge e solitarie; non molestata è pacifica, ma irritata è d'una collera senza limite, che dà nel furore: così pur anche Virgilio:

» Illis ira modum supra est: laesaeque venenum.
» Moribus inspirant, et spicula caeca relinquunt.
» Affixa in venis, animasque in vulnere ponunt.

Niente v'ha che le faccia desistere dal perseguitare, fuorchè il fumo. E' dessa sola che raccoglie il mele, e il materiale onde costruire la cera, formandone i fiali; e il suo instinto è principalmente pel lavoro e per la fatica.

§. 44. In ogni arnia pertanto trovansi distinti nella forma, nel luogo e nel numero, le celle regie, quelle de' fuchi e quelle delle Api operaje. Le celle regie sono attaccate ai lati dei fiali, e somigliano al frutto del giuggiolo, o quasi ghiande, quindi polpute e grosse. Importa a conoscerle, perchè ottenuti i due sciami, o i tre al più, è bene distruggere quelle di tali celle che restano da schiudersi, il che si eseguisce tagliandole, o schiacciandole col ferro (figura N.° 6)

per impedire che non sortano sciami tardivi e deboli; così praticavano anche gli antichi, così anche appo il nostro Agostino Gallo. Le celle ed i fiali dei pecchioni o fuchi ordinariamente sono al basso, ossia presso il tavolo su cui sono appoggiate le arnie; esse si distinguono facilmente, ed anche col solo tatto, perchè sono di alveoli più larghi e più grossolani di quelli delle Api operaje: interessa il conoscerli, perchè quanto giova un discreto numero di pecchioni in un' arnia, altrettanto le nuoce un soverchio numero dei medesimi, perchè mangiano e divorano quel che con tanta fatica portano a casa le Api; però non bisogna lasciarli crescere a dismisura, e quindi capovolgendo l' arnia, o si leveranno i fiali entro cui sono le covate d' essi pecchioni, o collo scalpello (figura N.° 6) o con un coltello ben acuminato si taglierà la superficie di tali favi, e le Api porteranno fuori tutt' i pecchioncini in istato di ninfa (1).

---

(1) „ I soli Pugliesi, dice il P. Tannoja, tit. III, „ pag. 107, sono quelli che, a differenza delle altre „ nazioni, dalle Api ritraggono il massimo guadagno „ delle cere, anzichè dal mele, poichè cominciando „ essi in primavera a levare le cere ove sono i pec- „ chioni, ne fanno tre raccolte . . . . Diligenziando le „ arnie ogni dieci o dodici giorni, strappano tutti i „ pettini de' pecchioni, non lasciando che vi si schiu- „ da la covata . . . . E così grossa questa raccolta di „ cera, che punto non è da computarsi con quella che „ si fa una volta l' anno vendemmiandosi il mele . . . „ Con questo mezzo si fanno fabbricare nuovi pettini

§. 45. I fiali e le celle o alveoli delle Api operaje sono i più numerosi ed i più piccoli; nella loro forma tutti sono esagoni, come pure lo sono quelli de' pecchioni, e sembra tale forma prescelta, perchè occupa meno luogo ed è capiente di maggior materia.

§. 46. Dal principio di primavera sino all' autunno trovasi figliuolanza nelle arnie; bisogna dunque conoscere gli alveoli che contengono covata e quelli che contengono mele, affine di non isbagliarsi in certe stagioni nel decimare; il che però è ben difficile che succeda, anche per poca pratica che si abbia di pecchie, mentre gli alveoli che contengono mele sono coperti con una pellicola di cera biancastra, e si affacciano piani; quelli all' incontro che contengono ninfe o covata, si presentano fatti a volta, o, come dicono, convessi, e sono coperti con una pellicola giallognola. Ho detto in certe stagioni, come in fine di

„ ai pecchioni, e si sgrava l' arnia dal moltiplico dei „ medesimi . . . . La pensata, prosegue egli, non è „ nuova; rilevasi da Aristrato, lib. 9 cap. 40 „ Conficiunt „ ceram cum stirpe florent, quamobres eximenda per „ id tempus cera de alveo est continuo enim repara- „ tur". Questo insegnamento e la dimostrataci pratica sono importantissimi, epperò non deve ommettersi d' intraprenderne l' esecuzione anche fra noi. Nell' anno prossimo venturo spero di avere sufficienti esperienze e risultanze per dare preciso ragguaglio come in pratica riesca: osservo però che M. Duchet, al cap. VII, prescrive che non tutti si levino i fiali de' pecchioni, ma che se ne lasci nell' arnia un quarto di piede in quadrato.

primavera od a principio di estate, o nell' estate, se mai accadesse anno di mele abbondante; giacchè nell' ultima decimazione non pregiudicasi l'arnia anche che si levi covata, che tarda schiuderebbesi con pericolo di sussistenza, attesa la cessazione della fioritura e del caldo.

§. 47. Uovo, verme e ninfa sono le tre forme con cui producesi e vive l' Ape, come tanti altri insetti.

§. 48. Le uova nelle giornate calde, nel terzo giorno da che sono deposte, nascono ossia schiudonsi, e ne sorte un vermicoino simile a quello del formaggio, il quale viene nutrito dalle Api di una pappa biancastra densa, e che varia di qualità e colore a misura che il verme cresce. In sei giorni, se la stagione è calda e favorevole, il verme ha assunta tutta la sua grandezza, ed è al termine di sua prima metamorfosi: cessano allora le Api di apprestargli detto alimento, e gli pongono davanti un coperchio di cera, affine di non incomodarlo nel girare per i fiali; resta così rinserrato per dodici giorni: si svolge indi e s' allunga, e fila una seta finissima attorno alla sua celletta, e passa allo stato di ninfa inviluppata in una pellicola così sottile e delicata che lascia discernere a nud' occhio sotto la medesima tutte le parti dell' Ape. Ella in questo stato è bianca, indi squarciando detto involucro, e urtando colla testa nel coperchio della cella, sorte Ape perfezionata, e le parti del suo corpo si colorano, s' indurano,

e vola essa tosto alla campagna (1). Tutto ciò si eseguisce entro lo spazio di ventun giorni.

§. 49. Nell' alveolo medesimo donde sono sortite le Api, altre uova vengono pur deposte, ed altre Api pure schiudonsi; dal che ne viene che si vedono poi alveoli grossolani ed oscuri, e si prova che il mele, che pur talvolta anche in detti alveoli viene riposto, non è poi di quella perfezione che è quello che trovasi negli alveoli bianchi donde Api non si sono schiuse, nè spoglia d' esse v' è in conseguenza rimasta.

§. 50. Le Api ripongono il mele nella parte più alta dell' arnia, se l' arnia è in piedi, e se è orizzontalmente collocata, lo ripongono nella parte più indentro, ossia nel fondo e attaccato alla soffitta; se però vi è abbondanza di mele, se ne trova per tutto indistintamente, ma costantemente però sempre e in primo luogo nel sito più riparato e lontano dalla porta. Dopo il mele segue la sandracca, o il così detto pane delle Api o materiale della cera, detto anche magazzini delle cere; indi e nel mezzo, cioè sempre dalla parte più esposta al calore, le covate, cioè uova, vermi, ninfe. Seguono poi i pecchioni, i quali attaccano ordinariamente i loro fiali a quei delle pecchie, ed ove non sieno attaccati fiali de' pec-

(1) Reaumur, mem. tom. V, mem. II. p. 602. - Maraldi assicura d'aver veduto ritornar all' arnia Api cariche di due grosse pallotte di materia a cera nel giorno stesso che esse erano nate.

chioni, seguono quelli delle Api operaje con di fianco attaccate, come si è detto, le celle regie, massime nella parte più alta dell' arnia. Detti fiali in anni abbondanti di mele si trovano in autunno quasi tutti pieni di mele. Ciò è quanto più importa a sapersi da un coltivatore d' Api circa la storia naturale delle medesime; e le restanti asserzioni, per servirmi delle parole di Columella, *lib.* 9, *cap.* 2, *de Apibus* » gratiora sunt » in otio legentibus, quam negotiosis agricolis, » quoniam neque in opere, neque in re familiari » quidquam juvant « (*).

Articolo VII.

Sciami. Tempi e segni di loro sortita, e modo di raccoglierli e governarli.

§. 51. Sciame dicesi quella porzione o colonia d' Api che, lasciando la sua abitazione, fugge e vola a cercare un altro albergo ove stabilirsi.

§. 52. La stagione degli sciami nel suddetto dipartimento ordinariamente è dalla fine di aprile

---

(*) Giacchè l' arnia d' Api piena, malgrado tutte le più accurate indagini e diligenti osservazioni di sommi filosofi, quali sono i Suamerdamj, i Maraldi, i Reaumurj, gli Huber, rimane tutt' ora un abisso impenetrabile, ove si scorge bensì, s' ammira e nasconde una profonda sapienza; ma intorno alla quale d' uopo è confessare essere più assai quello che assolutamente s' ignora, di ciò che con certezza si sappia, essendosi molto spaziato pel vasto paese delle congetture.

a tutto giugno, a norma però non solo delle diverse sue situazioni, mentre nella montagna vanno più tardi, meno tardi nelle colline e più presto nelle valli; ma anche secondo la robustezza dell' arnia e le circostanze della stagione, giacchè talvolta ne sortono anche di luglio e d' agosto, e ne ho veduti anche di settembre.

§. 53. Giunta pertanto la prefata stagione degli sciami, il provvido apiajo avrà già allestite le arnie, con averle ripulite internamente, se altra volta fossero state adoprate; e se mai fossero rimaste vote per cagione della tignuola, avrà avuto in tal caso la precauzione di farle stare per un poco nel forno appena dopo levato il pane, oppure avrà fatte passare entro le medesime fiamma viva per alcuni minuti onde distruggere le uova di tarlo che per avventura vi fossero mai rimaste; indi turata ogni screpolatura o fenditura che si fosse scoperta nelle medesime, avrà fermato con le quattro cavicchie (figura N.° 2 - i i i i) l'uno dei coperchj se vogliansi collocare orizzontali, o il coperchio con quattro chiodi se sono rotonde e che amansi di mettere in piedi ossia verticali; ed in ogni arnia avrà marcato il di lei peso.

§. 54. Preparate in tal guisa le arnie, si strofineranno discretamente con erbe odorose, come rosmarino, timo, melissa o simili, e ciò poi poco prima di porle entro gli sciami.

§. 55. All' apparire dei primi indizj di minaccia di sciamare, si porrà tosto un' attenta sentinella alle arnie dalle ore nove della mattina sino

alle tre pomeridiane. Gl' indizj remoti, cioè di non lontana sortita degli sciami, sono l' apparizione de' fuchi, il rigurgito di Api che cominciano a restar fuori dall' arnia, un ronzio e cupo susurro entro l' arnia, l' agglomerarsi delle Api a guisa di grappolo d' uva avanti la porta dell' arnia. Segni poi di prossima sortita sono il vedere le Api improvvisamente inerti, e non lavorare come nei giorni precedenti, e quantunque la stagione sia opportunissima al travaglio; l' essere esse oltre modo irrequiete, e camminare velocemente attorno la porta dell' arnia; starsene parecchie d' esse ad ali aperte, e solo movendosi sulla punta delle loro zampe, come in atto di somma disposizione a pronta partenza: e alcuni pretendono che nella sera avanti al giorno della partenza la regina dia entro l' arnia un sibilo, quasi squillo di piccola tromba, segno che dicesi sicuro dell' immediata partenza nella mattina dopo. Ed è poi un portento il vedere il furioso trasporto con cui, appena sortita la regina, le Api la seguono slanciandosi fuori dell' arnia, come polve soffiata da violento mantice; e in due minuti al più la colonia che deve emigrare è già per aria. E' costume antichissimo di battere in tale circostanza qualche largo pezzo di metallo sonoro, come falci da segare il fieno, padelle e simili, sia poi per avvisare il vicinato che il proprietario persegue le sue Api onde taluno non le credesse derelitte, sia per dare alle Api piacere o arrecarle spavento on-

de si arrestino (1). Fatto è che v' è questa pratica (*). Meglio però del suono per arrestarle giova il buttare per aria grossa sabbia, e meglio ancora acqua con iscope o siringhe, e qualche volta gioverà uno sparo di fucile. Se vedesi che le Api tardino molto a fermarsi in luogo vicino ad alzarsi, e voler andar lontano, è segno che ne' luoghi vicini all' arniajo medesimo non hanno sufficiente pascolo, e cercano di approssimarsi a luoghi ove lo abbiano più comodo e copioso; e in tal caso sarà bene, nella sera, del giorno in cui si sarà raccolto lo sciame, portarlo (se si ha) in luogo ove le Api abbiano maggior pastura (2). (**)

§. 56. Subito che lo sciame si sarà poggiato,

---

(1) Alcuni mettono in dubbio se le Api odano, ma, per poca pratica che si abbia d' Api, è facile ad esser fuori di dubbio. Una tuonata, per esempio, le fa ridurre tosto a casa, cosicchè è impossibile a poter restare davanti ad un arniajo senza essere continuamente percosso da Api, ed avvolto in un nuvolo di esse; ma i sostenitori della loro sordità dicono che ciò succede perchè sentono lo scuotimento dell' aria.

(*) Quelli che pretendono che gli sciami emigrando spediscano picchetti e pongano sentinelle, mentre altre esplorano i migliori siti per fissarvi la sede, assicurano che questo romore vietando che sentano i segni di avviso dati dai *corpi avanzati*, sbalordiscono e più facilmente si prendono. Vedi *Traité des Abeilles, par Feburier* (R.)

(2) Si sa da Plinio che gli abitanti dietro il Po facevano nell' estate viaggiare le Api sulle barche a cercare pascolo; così gli Egiziani pel Nilo, così in Francia, come si ha da Savary e da Plteau.

(**) Sono assicurato farsi ciò ancora nel dipartimento dell' Agogna in alcuni luoghi (R.)

si sarà ben solleciti di tosto raccoglierlo: a tal effetto chi avrà vino dolce, lo farà spruzzare leggermente col medesimo; e più gioverà se al detto vino verrà mischiato un po' di mele, perchè così avrà maggior sicurezza di poter trattenere le Api, le quali, oltre l' aver molli le ali, attenderanno poi anche più lungamente e con maggior piacere a lambire il dolce liquore: chi non ha vino dolce, si potrà valere di acqua in cui sia stemprato un po' di mele, ed in mancanza di mele, si servirà a spruzzarle della sola e semplice acqua.

§. 57. Se lo sciame si sarà posato su di un ramo d' albero comodo, in tal caso, il miglior partito è quello di sottoporre allo sciame stesso, tostochè lo avrà bagnato, o, come dicono, *ubbriacato*, la bocca dell' arnia entro cui bramasi di riporlo, e la qual arnia sarà già stata strofinata internamente con erbe odorose (§. 54) e un po' immelata verso la parte che dovrà rimanere al disopra delle Api; ed imboccando bene entro la medesima lo sciame, scuoterà violentemente il ramo su cui erano le Api raccolte, e le farà cadere entro l' arnia; il che eseguito, la porterà pian piano vicino al luogo ove vorrà collocarla, ed in sito bene ombreggiato; e se è da porsi verticalmente, o, come dicono, in piedi, si andrà bel bello inclinando per rimettere la bocca al basso, senza che le Api cadano, e dolcemente e un po' declive la poggerà presso un muro o sopra alquanti mattoni, e così inclinata la lascerà sino alla sera affinchè entro vi si radunino tutte le Api dalla

colonia medesima che sono disperse; e fatta poi sera, la poserà, senza dar mai urti o scosse, su la tavola che sarà preparata nel luogo ove dovrà rimanere, e con isterco bovino misto a cenere luterà fra detta arnia e la tavola, affinchè niuno spiraglio vi resti, nè vi sia altro d' aperto che la sola porta che serve d' ingresso alle Api.

§. 58. Che se l' arnia sarà di quelle da porsi orizzontalmente, ossia stesa, in tal caso, introdotto che sarà nell' arnia il maggior numero dello sciame, si porterà tosto nel luogo dove dovrà rimanere stabilmente, e nella sera poi vi si porrà il suo chiusino o tavola che la chiude davanti, che vi si fermerà co' quattro cavicchj, come nella figura N.° 2 - i i i i - lettera A.

§. 59. Che se poi lo sciame si sarà poggiato in un ramo alto e scomodo, ma che però si possa agevolmente tagliare o segare; in tale caso bagnate che avrà come sopra le Api (§. 56) (ed anche replicatamente qualora l' operazione dovesse per necessità andare in lungo), taglierà o segherà il ramo, e lo porterà o farà calare abbasso pian piano con una funicella, e recatolo ove avranno preparata l' arnia, come sopra, presso un muro un po' inclinata, cosicchè la di lei bocca resti ben libera per poter ricevere le Api, e sotto di essa bocca deporrà pianamente e con diligenza lo sciame, e pochi minuti lasciandolo in quiete, e cioè tanto solo che le Api abbiano sentito l'odore del mele che sarà stato sparso nell'interno alto dell' arnia, indi lo scuoterà fortemente

affinchè tutti si stacchino dal ramo; e così esse imprenderanno tosto a salire nell' arnia.

§. 60. Ma qualora lo sciame si poggiasse su di un grosso tronco, o si cacciasse entro una siepe od in altri simili luoghi, allora bisognerà raccomandare l' arnia, bene stropicciata di mele, ad una funicella legata ad una pertica o ad uno scaletto a mano, e si applicherà sopra lo sciame, in guisa appunto che la bocca dell' arnia stia aperta sopra il medesimo; e così bene assicurata, col fumo vi si faranno entrare le Api.

§. 61. Poggiandosi poi le Api in luoghi ove non sia possibile adattarvi in guisa alcuna l' arnia, in tal caso si approssimerà ad esse un cesto o paniere di vimini, raccomandato ad una pertica e bene immelato di dentro, e col fumo si procurerà di fare sloggiare le Api dal luogo ove si sono postate e di farle entrare nel cesto, e da questo poi si verseranno entro l'arnia, o si sottoporrà il cesto medesimo all'arnia, sollecitando poi le Api col fumo ad abbandonare il cesto ed entrare nell' arnia. Altri praticano pure in simili casi di legare erbe odorose immelate sopra pertiche e di appoggiare dette erbe allo sciame, ed a misura che le Api vanno cuoprendo dette erbe, abbassano la pertica e scuotonle entro l' arnia, e vanno ripetendo detta operazione finchè abbiano levato tutto lo sciame.

§. 62. Nella raccolta degli sciami è importantissimo essere solleciti, e non permetter mai che le Api restino troppo esposte al sole, perchè alle

volte si levano e s'alzano, e volano in guisa che non è più possibile tener loro dietro.

§. 63. Venuta la sera, e così giunta l'ora di collocare l'arnia dove deve rimanere (e se mai si trovassero ancora Api che non fossero salite entro la medesima, vi si faranno entrare mediante un po' di fumo), tosto si porrà pianamente a suo luogo, e sarà bene che sia collocata presso l'arnia madre, che così rimanendo in luoghi al novello sciame pur ben conti, più celere ne procederà il lavoro.

§. 64. Se nei primi giorni dopo raccolti gli sciami sopravvenissero brinate o nebbie che rovinassero la fioritura della campagna (come pur troppo accadde nell' anno 1810) o piogge continuate, bisogna immediatamente soccorrere la nuova colonia, perchè si sa ch' ella sortì dall' arnia materna solo con quel poco di sostanza che potè seco trarre, ed entrò in una stanza affatto vota; e se non si soccorrerà, ne avverrà, o ch'essa tornerà all' arnia madre, e ne sorgeranno litigj e strage di non poche Api, o perirà di fame nella nuova abitazione, onde non bisogna abbandonarle se amasi di moltiplicarle. Tutti si ricordano ancora la grande mortalità di Api che accadde nella primavera del suddetto anno 1810, perchè al solito non furono punto soccorse con cibo dai contadini, giacchè fu palese che tutti quelli che le nutrirono le salvarono.

§. 65. Dieci giorni circa dopo che un' arnia in primavera ha sciamato, suol dare un secondo sciame, e però vi si badi.

Articolo VIII.

Tempi e metodi di raccogliere i favi, ossia della vendemmia, castrazione o decimazione delle arnie.

§. 66. Tre sono, a giorni nostri, le maniere pratiche con cui estraggonsi i favi dalle arnie.

I.° La decimazione, vendemmia o castrazione dei medesimi, vale a dire, il togliere dalle arnie una porzione di mele e di cera, o di cera soltanto.

II.° Il travasamento delle arnie, ossia il votare affatto l'arnia e levare dalla medesima quanto in essa trovasi, facendo passare le Api della stessa in un' arnia nuova, quasi uno sciame novello, ma dando però alle medesime qualche piccola porzioncella de' loro favi.

III.° Finalmente di abbruciare le Api, e pestarle entro le loro case, togliendo ad esse e vita e sostanza.

§. 67. Di quest' ultima maniera non se ne trova traccia negli antichi scrittori, ed abbiamo già dimostrato qual retaggio ella sia, ne fa più duopo parlare, comechè riconosciuta dannosa al proprietario ed allo Stato, e tendente persino alla distruzione della specie. Parleremo adunque del primo e del secondo metodo, e primieramente della vendemmia o decimazione.

§. 68. In tre tempi rilevasi che gli antichi

Greci vendemmiavano le loro Api (1); allo spuntar cioè della primavera, su i primi d' autunno ed in ottobre. Così pur anche Varrone fra i Romani tre raccolte di favi determina; una in primavera, l' altra alla fine d' estate, e la terza in autunno un po' innoltrato. Virgilio però e gli altri georgici scrittori latini due soltanto mesi di mele stabiliscono; ma non sono poi perfettamente d' accordo nè relativamente ai tempi in cui si debbano esse effettuare, nè circa la quantità che se ne deve levare e lasciare: da ciò se ne deduce, che epoche costantemente precise ed invariabili per detta vendemmia, e dosi certe, fisse ed inalterabili del quantitativo che estrar si deve, non si possono assolutamente determinare. E nemmeno possiamo molto contare, a direzion nostra, per l' indicazione di tali tempi e quantità nelle norme stabilite dai moderni autori che in climi e per climi molto diversi di quello della Lombardia hanno scritto (2): poichè da tre cose principalmente dipendendo la prefata decimazione, *dallo stato cioè dell' arnia, dalle circostanze della stagione e dall' indole e qualità del territorio su cui trovansi*; quindi i tempi e le dosi o quantità dai prefati scrittori antichi e moderni stabilite non possono essere da noi indistintamente adottate.

---

(1) Didimo Geopon. grec. Lib. XV, Cap. 5.

(2) Columel. lib. 9, Cap 15. Modus non est in omnibus certus, quoniam pro multitudine florum, et ubertate pabuli Apibus consulendum est.

§. 69. Quel metodo però che per replicate esperienze risulterà esserci più vantaggiosamente riuscito, quello appunto seguire e ritenere potremo per nostra norma, almeno finchè uno migliore additato ce ne venga, ma che in pratica riesca favorevolmente. Frattanto proficuo finora in questo dipartimento del Panaro riuscito essendomi il seguente, procedo quindi ad indicarlo.

§. 70. In giugno, pochi giorni prima del solstizio o circa il solstizio, secondo che la stagione anticipa o posticipa, si faranno visitare le arnie piene, quelle cioè degli anni precedenti, e che avranno dati due sciami nella primavera dell'anno del giugno medesimo; e trovatele pesanti e così *in buono stato*, si faranno decimare in cima, e cioè dalla parte ove trovasi il mele, tagliando nelle più pesanti sino alla profondità di once tre misura modonese, e dalle mediocremente pesanti once due circa, poco più poco meno, secondo che l'arnia è più o meno grave, e così a norma sempre del rispettivo *stato dell' arnia*. Quanto sia alle deboli o leggeri, non si toccheranno, come non si toccheranno quelle che non hanno ancora dati sciami, poichè rapporto a quest' ultime si aspetterà a decimarle nella predetta regola tostochè avranno dato due sciami, semprechè li diano entro i quindici di luglio: che se entro detto termine non avranno sciamato, e che siano pesanti, si decimeranno come sopra, ma sino ad once quattro circa misura suddetta (1); ma se non

(1) Mr. Duchet, cap. VII, *ivi* „ Il tempo di deci-

sono piene e pesanti, si andrà più discretamente nel decimarle.

§. 71. In ordine poi alle altre suddette considerazioni che aver si debbono, vale a dire alle circostanze *della stagione*, ed *alla qualità del luogo ove trovansi le Arnie*, mi è duopo premettere alcune riflessioni. Le piogge che nelle regioni ad una latitudine più meridionale della nostra (e così nei paesi più caldi e più asciutti di questo dipartimento e che hanno una infinita quantità di piante aromatiche) sono le apportatrici della copia del mele, stanti le ridenti fioriture che nelle vaste loro campagne fanno risorgere nel timo, nelle salvie, nel rosmarino ed in altre piante, sono all' opposto per noi le distruggitrici del mele, (1) ossia le cagioni per cui pochissimo o niun mele in tali annate in cui cadono fra noi si raccoglie, e massime se tali piogge frequenti sono in primavera innoltrata o sui primi giorni di estate.

§. 72. All' incontro, quelle lunghe ed ostinate siccità, e quel perseverante calore (2) che

---

„ mar le arnie è subito che è passata la stagione de-
„ gli sciami. „

(1) Herera, pag. 206. L' acqua, come dice il proverbio, è nemica della pecchia e della pecora.

(2) Aristot. lib. V. cap. 22. *Siccitates mella augent* Così anche il sig. Cav. Filippo Re ne' suoi Elementi di Agricoltura, tom. 3, p. 188, parlando del mele ricavato dai fiori, dice che le variazioni alle quali sono soggetti i diversi climi le fanno sminuire

nelle regioni meridionali e ne' preaccennati luoghi asciutti le cagioni sono della poca e scarsa raccolta di mele, per noi le apportatrici divengono del medesimo e della più perfetta qualità, poichè in tali annate, ove sereno tempo persevera tranquillo ed asciutto in primavera ed in estate, una dolce rugiada a consistenza di mele trovasi sulle foglie, segnatamente delle quercie, che *melata* comunemente vien detta, e che dagli antichi *mel roscidum* (1) appellavasi, la quale viene avidamente e con sollecitudine impareggiabile dalle Api raccolta e portata nelle loro celle; cosicchè anni vi sono in cui in alcuni luoghi fra noi in tale e tanta copia trovasi essa *melata* (che manna anche vien detta dai contadini), che in pochi giorni le Api ne riempiono le loro celle; e se non si è pronti a decimarle, si rendono oziose e si vedono rimanere inerti avanti le loro porte, come quelle appunto che non sanno ove più riporre la roba (2). Nel favorevole incontro di

---

ed accrescere, e negli anni costantemente caldi ve ne dovrà essere più abbondanza che nei freddi.

(1) Teofrast. *Hist. plant.* lib. 6, cap. 2 „ meleus „ humor caelo cadens, nec aliis magis insidens fron„ dibus quam reboris ".

Ovid. I. Metam. Virgil. Eglog. 2. Plin. lib. 16 cap. 8. Robora ferunt viscum, et mella.

Questo *mel roscidum* viene impugnato da Plus, da Chambres, e da altri che pretendono che il mele solo raccolgasi dall' Ape ne' fiori, ma sono troppo frivole le loro ragioni, e come tali si dimostreranno allorchè parleremo del mele al §. 174.

(2) Ed è perciò che Columella, lib. 9, cap. 15, ri-

tali circostanze appunto più volte possonsi vendemmiare le arnie; il che se non si fa, è un non curarsi di mele e volerne perdere un abbondevole raccolta: poichè quantunque veniamo assicurati che gli animali non calcolino e non ragionino, pure ci sarà permesso di credere che, come più nuotano nell' abbondanza e trovansi bene nutriti, meno si curano di foraggiare; ed il gatto che si vede sempre preparato il cibo nel piatto, non molto si cura di cacciar topi. D' altronde poi si sa che le Api (1)

Quo magis exaustae fuerint, tunc acrius omnes
Incumbunt generis rapti sarcire ruina.

E così pure l' esperienza ci assicura, ed è appunto in tali circostanze che verificasi ciò che troviamo notato appo Teofrasto da Budeo, ed appo Galeno cantarsi dai contadini: Giove aver fatto piovere mele: come è pure in allora che bisogna ch' essi si astengano dall' apprestare la foglia degli alberi, segnatamente degli olmi, al bestiame bovino, perchè lo riscalderebbe. Ho veduta sì copiosa in un anno questa dolce rugiada, che le donne destinate a sfogliar gli alberi molta fatica

---

tiene che non si debbano ajutare le Api a schiantare affatto i fuchi, perchè questi mangiando il mele, le mantengono più attive; ma l' attività gliela dobbiamo mantenere noi col decimarle a pro nostro opportunamente.

(1) „ Elles travaillent par tout d'autant plus, „ qu' elles sont plus dans la necessité de travailler ". *Reumer*, tom. V. in fine.

duravano a svellere le foglie dei medesimi, tanto essa invischiavale; ed ho pure veduti olmi in tale circostanza sì da Api coperti e queste intente a raccogliere detto liquore, che ha bisognato che chi era ito per isfogliarli discendesse dai medesimi, e li lasciasse in balìa delle stesse se ha voluto evitare le loro punture.

§. 73. Una decimazione adunque in giugno o sui primi di luglio (a seconda cioè dei climi) alle arnie che si troveranno robuste, e che avranno dati due sciami, si praticherà mai sempre. Se andrà stagione asciutta e che venga abbondanza di melata, e veduto che fuori della medesima si rimanghino le Api oziose, si andrà ogni nove o dieci giorni esaminando l' arnia (1); e tosto levato il coperchio, come al §. 85, e trovato che abbiano rimesso il decimato, si replicherà un secondo taglio; continuando la stagione favorevole, e riesaminando l'arnia si troverà ripristinato tutto il tolto, si replicherà pure la decimazione; ma se non hanno interamente rimesso, si sospenderà e si porterà ad altra stagione il taglio; e così in qualche raro anno asciutto e di melata abbon-

(1) Var. lib. III, cap. 16 „ Ter in mense mellarius „ inspicere debet fumigans “. Dalla fine di febbrajo sino a ottobre (dice Tannoja) ogni otto giorni i Pugliesi rivoltano capo-sotto la cassa, e spiano tra favo e favo col fumo alla mano sino al solajo del mele, e se vi ha tignuola, la uccidono, strappandola, e così osservando se vi sia altro insetto nocivo.

dantissimo potrassi dare un taglio anche verso la fine d'agosto.

§. 74. Prescindendo anche dalla melata, vi sono dei paesi, dice il signor abate Della Rocca, tom. III, p. 279 » i quali abbondano di sano fie» no, di mediche, di fagopiro o gran saraceno; » ed in questi si possono francamente, quando le » annate sono mediocremente buone, vendem» miar tre volte le arnie «. Ma non si venga, soggiugnerò io, alla seconda e meno poi alla terza vendemmia, se non si vede prima che le precedenti decimazioni sieno state interamente rimesse; ed anzi è cautela giovevolissima, allorchè si vuole tentare le seconde o le terze decimazioni, di non eseguirle in tutte le arnie in un giorno, ma bensì di decimarne alcune oggi ed altre fra alquanti giorni: e se nelle visite alle arnie si rilevi che le Api abbiano rifabbricato, in allora si potrà continuare nelle restanti arnie; ma se non hanno rifabbricato, converrà sospendere.

§. 75. Su la fine di settembre o sul principio di ottobre (a seconda cioè dei climi e delle stagioni) non si ommetterà mai di decimare dalla parte inferiore ossia di sotto le arnie, levando dalle medesime tutti i fiali voti, ed i pieni di mele, se ve ne saranno, ma senza però toccare la sandracca, ossiano i materiali della cera. Tosto che si rileverà che il ferro comincia ad internarsi in questi, si cesserà dal prender fiali dalla detta parte inferiore; e se si vede che giunti ai detti magazzini delle cere gregge o sandracca, vi resta

un pieno nell' arnia oltrepassante le once otto misura modonese, in allora si marca fuori dell' arnia quanto materiale rimane al di là della detta misura, per levarlo poi, come appunto si dovrà levare dalla parte di sopra dell' arnia pochi giorni dopo che si sarà eseguita detta decimazione dalla parte inferiore. Basterà adunque che resti alle Api un pieno fra mele e sandracca di once otto misura suddetta, ma sia più il mele che la sandracca; epperò qualora si scorgesse che questa abbondasse, si decimi meno mele da tali arnie, affinchè le Api abbiano una sicura sussistenza nell' inverno, giacchè quello che si lascerà al di là del loro bisogno vi si troverà un altro anno.

§. 76. Questo taglio in autunno alle cere inferiori vote è necessariissimo anche negli anni sterili, perchè è quello che purga l' arnia e la preserva dal tarlo, la falena del quale il più delle volte ha deposto le sue uova in detti fiali.

§. 77. Anche dai primi sciami si suole decimare qualche cosa, ma con questi bisogna essere più discreti che con le arnie madri; epperò se non sono ben ricchi di mele, non devesi levare da essi porzione alcuna; che se poi ricchi sono, si può levare dai medesimi sulla fine di agosto od ai primi di settembre, per l' altezza di once due, misura suddetta, di mele dalla parte superiore.

§. 78. Passando ora alla terza avvertenza che avere devesi intorno al decimare, vale a dire *alla qualità del luogo o territorio* ove le Api trovansi stazionate, dirò che nei luoghi mancanti o scar-

si d' alberi e di praterie, nelle situazioni elevate ove di troppo il vento domina, nelle vicinanze di laghi o di lunghi tratti di nude costiere, più sobrj bisognerà essere nel decimare, che non si è anche nei luoghi di mediocre qualità, come sono quelli che qualche prato e vicini torrenti e un po' d' alberatura hanno d' appresso. Al contrario, potrassi poi calcare la mano in quelli che sono in vicinanza di vaste praterie e di valli erbose, e che pur da altre parti abbian prossime o selve o folte alberature. Per la qual cosa anche in uno stesso cantone può variare la raccolta del mele, perchè è certo che più ne raccoglierà quegli che ha da presso folte alberature, che l' altro che non ha che aperta campagna. Questa, le tante volte, è la cagione per cui in certi siti che vicine hanno selve ed acque pantanose, le Api costantemente fruttano assaissimo, e che in altri che tali vicinanze non hanno, scarse ne sono o ne mancano; essendo pure alcuni d' avviso che quando l'Ape, per procacciarsi materiale e cibo, deve allontanarsi più di un miglio dalla sua abitazione, non possa vantaggiosamente prosperare. A motivo d' aver sempre vedute vantaggiosamente riuscire le decimazioni che nei suddetti tempi e modi ho fatte eseguire, le ho quindi indicate. Nel resto so che non tanto Ulisse Aldrovandi (1),

(1) Aldrovand. *de Insec.* Lib. 1, pag. 81. „ Laudandi mihi videntur mellarii apud Germanos qui „ priore mense non nisi cellas inanes rescindunt usque

quanto l'abate Della-Rocca, Tomo III, pagina 410, (1) ed il P. Tannoja lodano, ed anzi quest' ultimo prescrive espressamente, sull' appoggio della pratica pugliese e d' un testo d' Aristotile, nel suo trattato delle Api, Cap. 21, Tom. III, ivi. „ Tosto che l' arnia avrà prodotto il primo „ ed il secondo sciame, non si curi il terzo, ma „ si rivolti sossopra la cassa, e senza riserva vi „ si tagliano fin sotto ai solaj del mele tutti i „ pettini che vi sono, cioè i vecchj dell' anno „ antecedente, e i nuovi rifabbricati nell' attual „ primavera. In questo taglio non si curano le „ ninfe, nè i cacchioni, nè le ova: tutto è vit„ tima del ferro, e solo si riserba la parte su„ periore ove è il mele. Facendosi quest' opera„ zione, si badi bene che il taglio sia uguale e „ piano. Se vi restano smozzicature, le Api con „ difficoltà vi attaccano le nuove cere. Fatto il

---

„ ad favos, in quibus mella, caventque, ne ea lae„ dant posteriores nempe autumnali vindemia mellitos „ favos eximunt. "

(1) Après que les ruches auront jeté leurs premiers essaims, ou même leurs seconds, on les ouvrira par devant, et on coupera toutes les parties des rayons dans les quelles, comme nous avons dit, se forme le couvain, même icelles en sont garnies. Pour peu qu'on soit habitué à élever les Abeilles, on peut très-aisement les connoître; elles sont à une couleur plus foncée, que les parties superieures qui sont naturellement plus claires, et dont les cellules contiennent presque toujours du miel bouché ou découvert. Mais pour ne point se tromper on n' a qu' à couper le rayon à trois pouces, ou environ de l' attache d' un bout à l'autre.

» taglio, si puliscono con la parte opposta del
» ferro, che è formata a scalpello, tutti i lati
» dell'arnia, rendendoli levigati e liscj; indi spruz-
» zata con acqua fresca, rimettesi nel suo piede;
» quest' è tutta l' operazione « Io non sono per disdire, nè per oppormi ad una tal pratica, non avendo costanti moltiplicate esperienze contro la medesima; ma non debbo ommettere di dire che fra le arnie alle quali feci praticare questo metodo, qualcuna talvolta mi è perita. Le Api che abitavano quelle di esse che mi perirono, portarono via tutto il mele che dalla crociera più vicina al fondo sino alla sommità si era loro lasciato, e abbandonarono le arnie; e parvemi poter conghietturare che rimanessero indispettite o disanimate per essersi loro tolti tutti i figli. Replicherò l' esperienza per assicurarmi delle risultanze. Ma fra le decimate all' altro modo non me ne sono mai perite.

Articolo IX.

Modo pratico di decimare le arnie.

§. 79. Finchè non siansi introdotte più universalmente le arnie che ho proposte come le più comode e facili pel governo delle Api, e quindi conducenti ad agevolare presso i rustici la cessazione dell' apicidio, è certo che rimarranno in uso le consuete arnie d' antica foggia. Ma poichè cader potrebbe dubbio a taluno che in que-

ste non si potesse procedere a decimazioni, nè praticare se le potessero quelle diligenze che tanto giovano alla conservazione delle Api (il che sarebbe erroneo, mentre in esse possonsi eseguire tutte le operazioni predette, semprechè però alcune piccole avvertenze vogliansi usare): e d'altronde siccome gioverà assaissimo alla moltiplicazione e conservazione di detti preziosi insetti di adoprare appunto anche nelle dette arnie d'antica foggia le diligenze che praticansi alle moderne arnie; così indicherò le maniere con le quali quelle pure decimare, esaminare e purgare possonsi dalla tignuola, giacchè non vi è arnia, per grande e male conformata ch' ella sia, che vendemmiar non si possa, ed ho veduto vendemmiarne una, che non era ned' è minore di un mastello da vino, da più parti aperta e tutta d'Api piena e di favi, e riescirne perfettamente nella operazione, quantunque i contadini mal ne augurassero.

§. 80. Ogni qual volta proceder vuolsi a decimazioni, ossia a tagliar fiali, dalla parte inferiore d'arnie verticalmente poste, o ad esame de' favi di sotto l'arnia, o a far passare d'alto in basso Api da vecchie a nuove arnie, fa d'uopo, nella sera precedente al giorno in cui tali operazioni voglionsi eseguire, di smovere dal loro fondo o tavolo, con la parte del ferro (figura num. 6) fatta a scalpello, l'arnia o arnie nelle quali vuolsi praticare qualche operazione.

§. 81. Nella sera stessa è pure necessario

preparare il ferro suddetto (figura num. 6), un catino o mastello (a misura cioè che copiosa o scarsa dovrà essere la vendemmia che si vuol fare) ove porre i favi che si estrarranno. E' d'uopo preparare altresì una salvietta da cuoprire detto catino o mastello per impedire che le Api si buttino su i favi; un secchio con entro un po' di acqua nella quale si porrà, di mano in mano che occorrerà, il ferro (fig. num. 6) perchè sia spedito a tagliare i favi; alquanti cenci, due mestole o tegghie di terra cotta col manico, e capaci a contenere alquante bragie, e cenci per far fumo all'occorrenza; alquante penne da valersene a spatolare le Api che non volessero partire dai favi, o che si fossero attaccate ai medesimi.

§. 82. Le operazioni e così pur anche le visite nell'interno delle arnie debbonsi eseguire nella mattina per tempissimo, e prima che il sole ed il calore mettano in móto le Api; e due persone almeno sono necessarie per tali operazioni.

§. 83. Ciò ritenuto, e supponendo di voler decimare o tagliar fiali inferiormente, ossia dalla parte di sotto d'un'arnia d'antica foggia, si procederà primieramente a farle un po' di fumo sotto e contro i buchi o porte per cui le Api sortivano, valendosi a tale oggetto delle mestole o tegghie entro cui si sarà posta un po' di cenere con sopra alquante bragie e cenci, o sterco secco di bue o piccoli pezzetti di legno, in somma qual-

che cosa che faccia fumo permanente; e ciò ad oggetto di far entrare nell' arnia le Api che si trovassero fuori sulla stessa, e restare le altre entro la medesima. Entrate che vi saranno, si tureranno tosto con carta o stracci le porte o buchi tutti per cui le Api usciranno; e se l' arnia fosse interamente aperta di sotto, si adoprerà il fumo in guisa che una piccola colonna del medesimo percuota continuamente i favi e il vacuo aperto, affine di costringere le Api a ritirarsi più entro e verso la parte superiore dell' arnia stessa.

§. 84. Se poi l' arnia non fosse aperta di sotto, l' uno degli operatori l' andrà a poco a poco sollevando e verso sè traendola, mentre l' altro le manterrà costantemente fumo sotto, finchè il primo di essi operatori, recatasela in braccio, la porterà in luogo sbarazzato, alquanto distante dall' arniajo, accompagnato sempre dal fumo, e la poserà pian piano sul suolo capovolta, o, come dicono, colla bocca o fondo all' alto. Proseguendo uno degli operatori a buttar fumo interpolatamente contro i favi, e l' altro con la parte del ferro piegata (figura num. 6) cominciando da un favo presso la parete dell' arnia, e profondando il ferro circa once tre misura modonese, taglierà i favi e gli estrarrà dall' arnia, passandoli nel catino o mastello; e così proseguirà finchè abbiano levata quella quantità, che secondo la qualità dell' arnia, delle circostanze, e dell' operazione che si sarà prefisso di eseguire, sarà sufficiente. Ciò fatto, e resi ben pari i tagli

e pulite con l'altra parte del ferro le pareti dell'arnia, e se v' era mele, spruzzatala leggermente con acqua (la quale fa sì che le Api si sbarazzano più presto dal mele che l' impaniasse), si riporrà al luogo donde era stata levata, e se le apriranno le porte che le si erano turate; e sarà bene metterle sotto un pezzetto di asse o tavolo che la chiuda inferiormente, giacchè è necessario che ogni arnia abbia il suo particolare proprio fondo facilmente amovibile che la chiuda, e sporga anche per due dita fuori attorno all'arnia medesima. Indi si porteranno in casa in luogo ben chiuso i levati favi, onde il loro effluvio non pervenga alle Api, e si procederà poi alle operazioni intorno ad essi che a suo luogo (Articolo XVII.) si diranno.

§. 85. Che se, invece di decimar l' arnia inferiormente, decimar vogliasi di sopra, ossia nella parte più alta e dove è appunto riposto il mele, in tal caso, o quest' arnia ha il suo fondo particolare che bene la chiuda di sotto, o non lo ha; se non lo ha, in allora si avrà avuta l'avvertenza, nella sera precedente al mattino in cui vorrassi decimare, di fare staccar l' arnia dal tavolo o travicelli su cui fosse poggiata, e nella detta mattina poi si sarà posto sotto detta arnia un fondo o pezzo di tavolo proporzionato alla medesima, come si è detto al §. 84. (*V.* la figura num. 1 - B) Poco prima poi dell' operazione, con terra ridotta a consistenza di pasta piuttosto dura si chiuderanno tutte le fenditure e

pertugi per cui potessero sortire le Api: il che eseguito, e tenendo bene unito detto fondo all'arnia, si farà questa portare in luogo alquanto distante all'arniajo, e postala ritta in terra come stava sul tavolo, si procederà ad aprirla ossia a levarle il coperchio che superiormente la chiude, a farle entrar fumo, indi a tagliar favi, e ad eseguire tutto quanto, e come rispettivamente si è spiegato nei §§. 78, 84 ec., ai quali, occorrendo, potrassi avere ricorso.

§. 86. Che se poi l'arnia avrà il suo fondo, cosicchè col medesimo si possa trasportare, in allora si sarà ommesso (nel detto caso di volerla decimare soltanto superiormente) di smoverla nella sera precedente all'operazione dal detto suo fondo, ma unitamente al medesimo, dopo però di avere ben chiusi, come sopra, (§. 85) con terre tutte le sortite o porte da cui potessero uscire le Api; e portatala, come sopra, in luogo alquanto distante dall'arniajo, e ritta sul suolo posatala, (§. 85) si procederà a decimarla a norma di quanto si è detto nei §§. 78. 84.

§. 87. Nelle stesse suindicate maniere nel precedente articolo spiegate si decimeranno pure le recenti arnie verticalmente poste, ossiano le arnie alla foggia pugliese, ma con maggior facilità ossia con minori avvertenze, giacchè queste hanno tutte il loro rispettivo fondo amovibile ed una sola porta; e però la maniera che si è di sopra indicata per decimare le arnie d'antica for-

ma, sarà pur quella che si praticherà per decimare le pugliesi.

§. 88. Trattandosi poi di dover decimare arnie poste orizzontalmente, comechè da alcuni autori pur encomiate, che in moltissimi luoghi adopransi, e che quelle pur sono di Columella (fig. 7), oltrechè potrannosi esse ancora levare dal loro posto, dirizzarle e decimarle, come si è superiormente detto delle verticalmente collocate, potrassi pur anche eseguire in esse la decimazione o vendemmia, senza punto smoverle dal loro posto; il che volendosi praticare, sarà d'uopo primieramente bene rincalzarle e assicurarle in guisa che non si scuotino nell'operare, e nemmeno che possano essere portate o spinte avanti, o indietro tratte. Indi nella sera precedente al giorno in cui decimare vorransi le arnie, si smoverà il chiusino o coperchio dalla parte in cui voglionsi decimare, perchè così nella mattina susseguente, nell'atto che si verrà per decimarle, (il che si eseguirà prima della levata del sole) senza molto scuoterle si potranno aprire.

§. 89. Le regole e cautele stesse che si sono superiormente indicate per aprire i coperchj delle arnie poste verticalmente, si adopreranno pure per aprire le orizzontalmente collocate; quindi si sarà pronti col fumo, il quale, a misura che il chiusino s'andrà levando più copioso, si soffierà entro l'arnia per costringere le Api a ritirarsi nella parte opposta a quella in cui decimare si vuole; e se la ritirata sarà dalla parte della porta, si

avrà avuta l' avvertenza di previamente turarla (1), affinchè le Api non sortano a disturbare gli operatori e non s' abbia timore di avvelenarle col fumo, il quale per un poco le stordisce sì ma non le uccide, a meno che non fosse copiosissimo e di lunga durata, del che non è d' uopo. Resasi aperta l' arnia, si osserverà se i favi sieno disposti rettilinei dal fondo dell' arnia, cioè alla porta della medesima, oppure traversali, cioè da destra a sinistra, retti od obliqui. Se i favi si stendono in lunghezza ossia rettilinei dalla porta al fondo dell' arnia, in tal caso introducendo fra un favo e l' altro la lancetta, ossia la parte piegata del ferro (figura 6. c), e spingendo nel tempo stesso la parte larga (d) e tagliente che è annessa all'angolo retto a detta lancetta (c), contro il favo nella sua sommità, ossia ove è attaccato all' arnia, lo si taglierà sino alla lunghezza di tre o quattro once misura modonese, secondo sempre le forze dell' arnia e le circostanze della stagione. Ritirato poscia il ferro, e introdotta la parte larga del medesimo, ma inferiormente, tra quegli stessi favi ove aveva precedentemente introdotta la lancetta

(1) So che alcuni non hanno difficoltà a lasciare aperta la porta, giacchè il fumo ammansa le Api, e sentito che abbiano il fumo, badano a sè e non a ferire; ed anche da Columella, lib. 9, cap. 15, rilevasi che all' atto di decimarle lasciavasi la porta dell' arnia aperta; io però, a maggior garantia degli operatori e de' circostanti, ho adottato di chiuderla, e mai niun male ne è avvenuto nè alle Api nè ai circostanti.

suddetta, sin dove aveva protratto il taglio superiore; ed alzando detto ferro, taglierà con la lancetta (c) del medesimo di giuso in su la porzione di favo nella lunghezza che col precedente taglio aveva determinata, e con ambe le mani, introdotte fra favo e favo, la estrarrà e deporrà nel catino o mastello a tal uopo preparato; e così proseguirà sino a levarne quella quantità che vorrà, terminando però con lasciarli tutti ad un livello ossia ben pari.

§. 90. Se poi i favi sono di traverso, allora per tagliarli si adopera la parte del ferro (figura num. 6, e) che è fatta a scalpello, spingendo questo contro i medesimi ove trovansi attaccati all' arnia, ed obbligandoli a staccarsi, e si sarà pronti a riceverli o con una racchetta o paletta (fig. 8.), o con ambe le mani, per deporli tosto nel catino o mastello.

§. 91. Similmente a tagliare detti favi, posti traversalmente od obliquamente nelle arnie orizzontali, serve pur bene un coltello bislungo con taglio acutissimo da ambe le parti, col quale attorno l' arnia staccansi i favi, cominciando sempre da un lato.

§. 92. Possono anche estrarsi i favi tagliandoli in varj pezzi, o traversali e di basso in alto: ma se qualche necessità a ciò fare non costringa, se ne faccia di meno, perchè cade troppo mele in fondo all' arnia, e fa che o le Api vi si impaniano, o che altre le vengono a saccheggiare; onde in tal caso bisognerà poi o levarlo asciugandolo,

o spargerlo di piccoli pezzetti di legno o di stecchi o di grossolane erbe secche spezzate, che si leveranno poi tostochè le Api l'avranno tutto succhiato, il che sarà in breve, al quale effetto sarà bene lasciar chiuse per un giorno le Api, mettendole però nanti la porta una latta bucata o pezzo di vaglio, e tale che passi l'aria ma non l'Ape.

§. 93. In dette arnie si può far prendere alle Api nella formazione de' favi quella direzione dei medesimi che più bramasi; basta solo che prima di porre lo sciame in dette arnie, oppure tosto dopo di averle decimate, si abbia l'avvertenza di entro porvi due pezzi de' favi collocati conforme alla direzione che amasi che le Api prendano nella loro costruzione, e si avranno nella direzione che le sarà indicata co' posti favi. Per ciò effettuare si potrà valere della semplicissima macchinetta indicata alla figura 9, fra mezzo la quale si porranno i favi, e da essa sostenuti si collocheranno entro l'arnia su d'un pezzetto di legno o sostegno che l'alzi sino alla sommità dell'arnia, ed a norma della data direzione le Api costruiranno i nuovi favi, ed attaccheranno all'arnia i come sopra posti nella medesima.

Articolo X.

Travasamento delle Api.

§. 94. Non è cosa nuova, inusitata o strana il travasamento delle Api, ossia il costringere le

Api a passare da un' arnia in un' altra. La praticavano gli antichi, e sappiamo pure da Varrone (1) che fino a' dì suoi costumavasi, e il nostro Agostino Gallo alcune maniere di cambiamenti d'arnie, o passaggi d'Api da uno in altro vaso, pure c' insegna (2), d'onde poi ne furono dagli oltramontani varie forme d'arnie e maniere di decimazioni ricavate e prodotte quasi recenti loro ritrovamenti; e da due anni in qua l'uso del travasamento delle Api è fra noi comune, poichè non solo in alcune ville, ma eziandio nello stesso capo luogo di questo dipartimento, parecchie arnie piene d'Api in esse traversate si rinvengono prosperosissime. In Francia poi era anche prima d'ora molto in uso, come fede ne fanno le moltiplici opere degli scrittori georgici di loro nazione » Dans la Lorraine et à Jonc-la-» Ville, près de Petitviers, où il y a une belle » manufacture de Ciron, ne degraisse, et on ne » taille plus les ruches; on a recours à une autre » méthode qui consiste à faire changer les abeilles » de panier. On profite ainsi de tout ce qu' elles » ont fait jusqu'alors, et c'est qu'on appele trans-» vaser ou traverser: on fait, tous les ans, dans » ces provinces, pour depouiller les abeilles de » leurs provision etc. «.

---

(1) Var. *lib.* 3, *cap.* 16. Nec si ex alvo in alnum in eodem loco trajcias negligenter faciendum.

(2) Gallo, Giornata 25.

§. 95. Quattro ragioni pertanto possono determinare a far passare le Api da un' arnia in un' altra.

1.° Per prendere tutto quanto esse hanno nell' arnia da cui si vogliono fare sloggiare;

2.° Per unire più sciami deboli assieme, o, come dicono, maritarli ad oggetto di renderli robusti;

3.° Per liberare le Api da un' abitazione invasa dalle tignuole;

4.° Per levare le Api da un' arnia vecchia o mal conformata, ed introdurle in una di buona costruzione e comoda ad essere visitata e decimata.

§. 96. Prima di procedere a detta operazione, che eseguir devesi in primavera e nei primi giorni d' estate, affinchè alle Api rimanga stagione opportuna per provvedere la loro nuova abitazione, bisogna avere in pronto una piccola assicella o tavoletta che possa stare comodamente sotto o entro l' arnia in cui si vogliono far passare le Api. In detta assicella si conficcheranno vimini della grossezza di una penna da scrivere, e lunghi quattro in cinque once misura modonese, distanti l' uno dall' altro un pollice circa; ossia si pianteranno detti vimini su di essa tavoletta in file rettilinee distanti l' una dall' altra quant' è la grossezza di un favo (1), ed anzi poche linee di

---

(1) Ordinariamente la grossezza del favo è poco meno di un pollice.

più, e ciò ad oggetto di poter poi porre, finita l'operazione, fra le fila di detti vimini i favi che si saranno trovati nell'arnia pieni di covata, indi passarli nella nuova arnia in cui si saranno fatte entrare le Api. Tale assicella o tavoletta viene rappresentata dalla figura num. 9.

§. 97. Nella sera poi prossima precedente alla mattina in cui dovrassi eseguire detta operazione, si farà staccare diligentemente collo scalpello (figura num. 6) l'arnia piena dal suo fondo o tavolo su cui poggia, procurando anche di tirarla un po' avanti perchè senta l'aria della notte, e resti in modo che se le possa poi nella mattina susseguente far provar tosto l'azione del fumo. Se mai l'arnia fosse di quelle collocate orizzontalmente co' coperchj alle estremità, questi si smoveranno bel bello, cosicchè nella mattina successiva si possano levar via senza fare grande urto. Si preparerà pure nella sera stessa un' arnia, e resa pari anche in cima, e senza coperchio ma però col suo fondo, e strofinata con erbe aromatiche, e nella mattina poi successiva per tempissimo si porteranno i due operatori all'arniajo. Mentre uno di essi, munito di una mestola o col vaso (figura num. 4) con entro poche brage e cenci che mandino fumo, suffumigherà leggermente di sotto l'arnia piena, l'altro degli operatori l'andrà levando a poco a poco, e tirando avanti finchè trattala affatto fuori dal tavolo su cui posava, e in braccio presala, la deporrà sopra l'arnia vota che a tale effetto ritta in piedi

in luogo alquanto distante dall' arniajo sarà stata preparata aperta in cima e chiusa in fondo. Rese bene unite, quanto più si potrà, dette due arnie, dimodochè non possano sortire Api, si alzerà pian piano collo scalpello (figura num. 6) il coperchio dell' arnia piena; e pronti sempre col fumo contro l' apertura che di mano in mano si andrà facendo nel levare detto coperchio, si procurerà, soffiando, che una striscia di fumo s' introduca entro l' arnia, e introdotto che vi sarà, si alzerà e si prenderà via affatto esso coperchio. Mentre uno degli operatori prosegue a spingere fumo sopra gli scoperti favi, l' altro, introducendo il ferro (figura 6) dalla parte ove è rincurvo nell' arnia, comincerà a tagliar favi e a deporli nel catino o mastello che a tale effetto avrà preparato, e così proseguirà a tagliare e levare i favi che le Api a forza di fumo andranno abbandonando, e ciò sino a che sieno tutti levati; e procuri bene nel levarli che non gliene cadano nel fondo.

§. 98. Levati che si saranno tutti i favi, si passerà a disunire le due arnie, e ad incoperchiare quella in cui si saranno fatte entrare le Api; epperò, levata l' arnia superiore (sempre assidui col fumo attorno alla cima dell' inferiore per impedire che le Api non sortano), si spatoleranno con una penna o con fresche erbe delicatamente, e si spingeranno al basso quelle d' esse Api che impedissero il poter chiudere l' arnia, che tosto si coprirà col coperchio che fu levato

dall' arnia piena, e nel quale si saranno lasciati attaccati tutti que' favi che seco trasse all' atto che si staccò dalla medesima; e tali favi serviranno di nutrimento alle Api e d' incoraggiamento persuasivo a restare in detta abitazione, la quale forse altrimenti abbandonerebbero. Ciò fatto, e bene incrostato con cenere e sterco bovino attorno detto coperchio perchè nè luce nè spiraglio vi resti, si porterà l' arnia nuova ove era la vecchia, e le si aprirà la porta, sollevandola anche un poco dal tavolo, onde e le Api che fossero fuori vi possano entrare, e l' aria ancora per purgare l' arnia medesima dal leppo che entro le fosse rimasto. Frattanto vi sarà stata persona la quale, visitando i favi levati, avrà posti tutti quelli che avesse ritrovati pieni di covata nella tavoletta (figura num. 9); e bene mondi da qualunque porzione di favo voto o attaccato da tarlo, e posata detta tavoletta (figura num. 9) su un fondo da arnia, li recherà all' arnia suddetta in cui sono entrate le Api; e fattole sotto un po' di fumo perchè si levino dal tavolo o fondo che è sotto la medesima, ed alzata la stessa, in luogo di quello che leverà via, vi porrà il fondo o tavolo sopra cui avrà poggiata la tavoletta con frammezzo le covate; e copertole, abbassando l' arnia stessa, verranno tosto dalle Api, come lor prole, educate. Passati poi dieci o dodici giorni, cioè dopo che dette covate saranno schiuse, si leverà affatto dal detto fondo o tavolo l' assicella o tavoletta che conteneva dette covate, che già tante

operaje saranno divenute; nè si ommetta di levar detti favi, perchè ordinariamente darebbero tarlo.

§. 99. Un' altra maniera ho pur fatta praticare, e che è riescita bene. Preparata un' arnia vota, e strofinata di erbe aromatiche e resa ben pari in ambe le estremità ma senza fondo e senza coperchio, con porta però in fondo ma provvisoriamente chiusa con un pezzetto di legno amovibile, si prende l' arnia piena chiusa in cima ed in fondo, e che non si sarà in questo caso staccata nella sera precedente dal suo particolar fondo; indi si leva a questa il coperchio (valendosi già del fumo a far sì che le Api non sortano dalla medesima, come si è detto di sopra), e questo coperchio, con tutt' i favi che seco nello staccarsi avrà tratti, s' inchioderà discretamente sull' arnia vota, e s' incrosterà nella commessura, cosicchè non vi resti spiraglio alcuno. Appoggiata poi quest' arnia orizzontalmente sopra di una lunga tavola, e stesa traversalmente una salvietta sotto dett' arnia rimpetto al di lei fondo, e recata sulla tavola medesima l' arnia piena come sopra, scoperchiata ma chiusa in fondo e sempre suffumigata in cima; si presenterà appunto con la cima contro il fondo aperto dell' arnia vota, come sopra, deposta su detta tavola; e procurando di farle ambedue ben combaciare e stringere assieme, si uniranno pure con detta salvietta e in guisa che non possa sortire Ape alcuna. Indi s' incomincerà a battere pian piano in fondo all' arnia piena, e staccatole bel bello il fondo medesimo,

e sempre pronti a fare introdurre il fumo nell' arnia stessa e più copioso a misura che il fondo si andrà levando, si farà sì che le Api s' incammineranno verso l' arnia vota, e di mano in mano che esse abbandoneranno i favi dell' arnia piena, si andranno questi tagliando e riponendo nel catino, coprendoli, come si è detto: levati che se ne saranno alquanti tantochè vi si possa collocare interpolatamente dentro il vaso (figura num. 4) (il quale facendo fumo in questa collocazione orizzontale, opera molto più che dovendolo introdurre centralmente), si proseguirà a tagliar favi finchè ve ne saranno; indi si leverà pur l' arnia vecchia, e si porrà un fondo all' arnia nuova, e collocherassi questa ove era la vecchia, e si solleverà un poco dal postole suo fondo e se lo aprirà la porta per l' oggetto sopraccennato dell' aria, e perchè se Api fuori vi fossero, entrare vi possano. Ciò eseguito, si procederà all' altra operazione, di collocarvi cioè sotto le covate, il che si potrà fare eseguire da due operatori muniti di cappuccio e guanti, qualora le Api fossero di troppo irritate e l' ora fosse troppo avanzata. Adoprando questo metodo, si hanno due vantaggi: il primo è che non cadono favi entro l' arnia in cui si fanno passare le Api; l'altro, che il fumo agendo meglio orizzontalmente che di su in giuso, l' operazione è più sollecita.

§. 100. Costumano pur anche alcuni di far passare le Api da una in altra arnia, ponendo l' arnia vota a piano inclinato sulla scoperchiata

bocca superiore, ossia sulla cima della piena; cioè a dire collocano un' arnia vota pulita con erbe aromatiche, e chiusa ed immelata in cima, la collocano, dissi, come un piano inclinato, e così con alquante pietre sotto la cima ó parte superiore di essa arnia, e mettono una salvietta rimpetto al fondo della medesima e precisamente dove deve unirsi con l' arnia piena, la quale scoperchiano (già suffumigandola, come si è detto), e la uniscono all' arnia vota con la salvietta; e facendo fumo contro il fondo dell' arnia piena, costringono le Api a salire nella vota. Quando si accorgono essere esse tutte o pressochè tutte salite, aumentano per un momento il fumo, slegano la salvietta, alzano l' arnia piena e le danno un gran colpo per far sì che le Api (le quali difficilmente abbandonano i loro favi più alti) si stacchino dai medesimi; e se alcune ve ne rimangono, si spatolano con una penna o con erbe, giacchè il fumo le ha istupidite, e si lascia per tutto il giorno così aperta nel fondo l' arnia nuova affinchè vi ascendano, e nella sera poi si colloca ove era l' arnia piena, la quale frattanto sarà stata trasportata in casa in luogo ove il di lei effluvio non possa pervenire alle Api. Ivi si voterà, separando i favi non solo per porre la covata che vi fosse, unitamente a qualche porzioncella di favi con mele, nella tavoletta (figura num. 9), e recarla poi nella sera sul tavolo o fondo sopra il quale si poserà l' arnia in cui si sono fatte passare le Api (conservando frattanto dette covate in

luogo caldo), quant' anche per ottenere mele purissimo dai favi più recenti.

§. 101. Che se, invece di presentare la detta arnia piena alla vota dalla parte ove essa ha il mele ossia dalla parte d' onde si è levato il coperchio, si presenterà dalla parte del fondo ossia dalla parte opposta, e bene unitala all' altr' arnia dalla parte pure inferiore, si farà fumo contro i favi del mele; e siccome l' azione del fumo sarà più prossima e viva contro le Api (che difficilmente, come si è detto, abbandonano detta porzione); potrassi così più facilmente conseguire che sloggiano dai medesimi, e gioverà pure a ciò ottenere l' andare levando dall' arnia piena i favi che le Api andranno abbandonando.

§. 102. V' ha pure altro metodo per eseguire detto passaggio d'Api da un' arnia in un' altra, e per ritornarle poi anche nell' arnia medesima da cui si sono levate; e questo ci viene insegnato da Agostino Gallo nella sua giornata xv, ed anche dal Falconi, e la vidi pure praticare da alcuni dilettanti di Api nel mio arniajo, come rilevasi dalla citata mia relazione. Perciò si prepara un sacco entro al quale verso il fondo si pongono alcuni rami d' albero sottili, e piegati in forma di cerchio con le loro foglie. Staccata l' arnia dal suo fondo nella sera precedente all' operazione (che già si farà nel mattino successivo per tempissimo), e giunta l' ora dell' operazione, preparato un tavolino piuttosto lungo, vi si poserà il sacco suddetto; e suffumigata discretamente l' ar-

nia, si porterà sopra la bocca del sacco, entro al quale introdottala per la parte di sotto, si procederà a legarle attorno il sacco; e collocatala pian piano orizzontalmente al lungo di detto tavolino, si passerà a levarle il coperchio, e col fumo a far camminare le Api entro il sacco; e tostochè si rileverà che tutte le Api siansi rifugiate entro il medesimo, si legherà bene stretto inferiormente alla legatura che lo stringeva all' arnia; indi slegatolo d' attorno all' arnia, si esaminerà questa diligentemente, e si leveranno dalla stessa que' favi che si crederà doversi dalla medesima togliere. Ciò fatto, e reso ben pari il taglio, si tornerà il suo coperchio all' arnia e bene incrostato attorno, si riporrà l' arnia stessa al suo posto d' onde fu levata; e si aprirà il sacco ben largo al più che si potrà (muniti sempre gli operatori di fumo onde le Api verso d' essi non si rivolgano), e le medesime torneranno a lavorare alla loro casa con somma energia.

§. 103. Ho indicato questo metodo perchè ad alcuni può aggradire di avere in piena balìa e vota d'Api l' arnia da esaminare, con poterla poi anche rendere alle Api stesse; ma non già perchè questo sia uno de' migliori metodi, mentre è troppo lungo, poichè nel tempo che con questo metodo si purga un' arnia dalla tignuola o si vendemmia da' favi, coll' altro metodo, che è il pugliese additatoci dal P. Tannoja, come alli §§. 78, 83, 84, se ne vendemmiano o purgano sei o sette.

§. 104. Maniera molto più sbarazzata ne insegna Della Rocca da praticarsi segnatamente nelle arnie orizzontalmente poste. Alla mattina e per tempissimo chiude tutte le porte delle arnie del suo arniajo (salvo che quella dell' arnia da cui vuole far partire le Api), indi apre dalla parte di dietro l' arnia (che è orizzontale) che vuole travasare, e col fumo caccia le Api verso il davanti ossia verso la loro porta, e taglia presso il chiusino levato tanti favi quanti bastano, perchè ove essi erano vi possa stare il vaso (figura num. 4) che contiene il fumo che procurasi si spinga bene avanti, chiudendosi di retro quanto più si può affinchè non retroceda. Così operando, le Api tutte fuggiranno dall' arnia e a guisa di sciame si andranno a posare su qualche ramo, dal quale raccolte si passeranno in un' arnia nuova, e si riapriranno le porte a quelle dell' arniajo che si erano previamente chiuse per timore che fossero molestate; essendosi già avuta l'avvertenza di portar in casa per votare l' arnia da cui si sono fatte partir le Api. Io non ho mai provata quest' ultima maniera di far passare le Api; non ho però voluto ommettere di accennarla, perchè, qualora riescisse bene, sarebbe molto spacciata.

Articolo XI.

Della tignuola o verme che distrugge i lavori delle Api nelle arnie, e degli altri nemici e malattie delle Api stesse: origine e cagioni della moltiplicazione di detto verme, e mezzi per preservare le arnie dal medesimo, e rimedj contro lo stesso.

§. 105. Uno dei principali motivi per cui non si moltiplicano, e per cui molti non si curano di educare le Api, si è il guasto che ad esse cagiona la tignuola, e l'ignorare quali siano i mezzi più sicuri per preservarne le arnie, o il modo di liberarle dalle medesime.

§. 106. Tre sono principalmente le ragioni per cui la tignuola in questo dipartimento notabilmente moltiplicasi e distrugge le arnie.

I.° Il tenersi, come si fa, aperte inferiormente, ed anche con iscrepolature attorno non punto turate le arnie.

II.° Il non nettarsi mai le arnie, e particolarmente poi il non decimarsi prima dell' inverno i favi voti inferiori delle arnie medesime.

III.° Il voler conservare sciami deboli, anzichè riunirli in autunno.

§. 107. Veniamo alla prima; e per persuadercene, osserviamo l'origine e gli andamenti della tignuola (*). Nasce la tignuola dall' uovo

(*) Detta volgarmente in molti luoghi *Camola*. (R.)

di una falena, ossia di una farfalla notturna, detta *Phalena cerella* L., che in tempo d' estate vedesi pure girare nella sera attorno al lume e più attorno alle arnie, ed anche di notte tempo. Questo insetto è di un color bigio, con ali orizzontali e ventre lungo, pieno zeppo d' uova, colla punta del quale insinua esso dette uova nelle commessure dell' arnia; tra l' unione della medesima col tavolo, e per ogni dove si può insinuare, sul propoli e su i favi ancora, se entrar può nell' arnia medesima. Da ciò (il che io stesso ho pur riscontrato) argomentisi come malamente restino esse difese, nella maniera suddetta che tengonsi, dal più terribile de' loro nemici, giacchè dal detto uovo ne sorte un piccolissimo vermiccino che, appena nato, rode cera e fila attorno a sè una seta simile a quella dei ragni, che impedisce all' Ape il prenderlo o ferirlo; e fatto poi grande, sempre al coperto lavorando entro gallerie che si forma con la sua bava, segue a rodere e sminuzzare la cera co' suoi denti. Ha una testa armata di due dure piastre, le quali, quand' anche uscissero dalla sua galleria, impenetrabili sarebbero al pungolo delle Api. Moltiplicandosi tali vermi e in detta guisa operando, riducono in poco tempo l' arnia ad un ammasso di frantumi di cera, d' escrementi di vermi e della loro seta, che le Api alla fine sono costrette ad abbandonarla. Quindi è che le arnie non decimate fra noi non durano oltre ai tre anni, e le tante volte nemmeno i due; ed i contadini, che gli hanno pro-

vato, per tutto rimedio uccidono le Api. Non sembra senza fondamento il dubbio che alcuni hanno che l' uovo della tignuola possa venir portato entro gli alveoli unito al materiale della cera dalle stesse Api; giacchè sovente si vede sbucare un ammasso di vermi o tignuola nel centro dell'arnia, ed in mezzo appunto dei fiali ove stava la sandracca.

§. 108. Primo preservativo adunque contro la tignuola sia quello di tenere ben chiuse le arnie senza alcuno spiraglio, crepatura o fenditura, e solo abbia una piccola porta davanti in fondo, alta un quarto d' oncia, e lunga traversalmente un' oncia e mezza.

§. 109. Il non pulirsi mai le arnie, e il non levare da esse i favi voti in autunno e ne' quali ordinariamente sono le uova della falena predetta, fa sì che questi poi col caldo della primavera e dell' arnia si schiudano e la ruinano, giacchè essendo troppo distanti dal centro dell' arnia medesima, le Api non li possono coprire tutti, nè tenerli esse nette, come farebbero e fanno se un solo discreto cumulo nell' inverno loro lasciasi; e però avvertasi di non ommettere mai questo taglio, se vogliansi preservare; e all' occasione di visitarle, si spazzoli fra favo e favo con una consistente e lunga penna bagnata nel mele.

§. 110. Si è detto, in terzo luogo, che gli sciami deboli moltiplicano la tignuola; e ciò appunto succede perchè, non essendo i favi dei medesimi interamente coperti dagli squadroni d' Api,

la farfallina della tignuola facilmente depone su d' essi le uova e presto li manda a male, e disanimansi i contadini in vederli perire. A ciò si rimedia con unire più sciami deboli assieme o un debole ad un forte, il che chiamasi maritare gli sciami; e di ciò parleremo in un articolo a parte.

§. 111. Indicato come s' introduca, annidi ed operi la tignuola nell' arnia, passiamo ad indicare i rimedj che adoprar debbonsi allorchè addentata vedasi dalla medesima.

§. 112. Indizio che vi è tignuola nell' arnia sono i di lei escrementi, che a guisa di polvere da fucile trovansi in fondo all' arnia medesima e che le Api cominciano a restare inoperose e come in una specie d' inerzia, o, come alcuni dicono, meste e sparute.

§. 113. Due sono i rimedj che col miglior successo si adoprano per liberar le arnie dalla tignuola. Il primo si è quello di farle sloggiare, e costringerle a passare in un' arnia nuova, giusta i metodi indicati nell' Articolo X.

§. 114. L' altro è quello di suffumigare l' arnia inferiormente, indi capovolgerla, e con la parte piegata del ferro (figura num. 6) tagliare e levare tutti i favi ne' quali trovasi tignuola o traccia della medesima, ed anche ove fossero i magazzini delle cere gregge, in somma sino al solajo del mele; poi spruzzare l' arnia di vino dolce e riporla a suo luogo, e nella sera appresso levarle di sotto il fondo e mettervene un nuovo,

ende togliere dalla stessa qualunque tritume è rimaso, e tener ben netta l' arnia medesima.

§. 115. Nelle arnie orizzontalmente poste, fatto fumo contro la porta, si leva il coperchio davanti; e spinte col fumo le Api nel fondo, si tagliano pure e si smozzicano i favi, levando affatto gli infetti. L' Ape stessa, veggendosi ajutata e trovando scoperto il suo nemico, si anima e ripiglia coraggio, porta fuori i vermi e svelle quanto trova di pertinenza del tarlo, e sembra intenderla perfettamente con chi l' ajuta per iscacciare il comune nemico; pulisce i favi, massime se si ha l' avvertenza di fregarli con una penna forte ritorta e bagnata in densa acqua melata; e così perfeziona l' opera (*).

§. 116. Quando si riscontra un' arnia attaccata dal tarlo, non si badi ad un' infinità di sciocchérie di segreti che certi rustici spacciano per cavare fuori, dicono essi, le tarme; quali sono pezzi di vacchetta da scarpe, sterco di porco, canne spaccate ec.; cose tutte che pongono sotto le arnie addentate per far venire abbasso le tignuole; ma tutte fandonie: gli unici rimedj finora sono i due sopra indicati.

§. 117. Giova pur anche a preservarsi dalle tignuole il tenere arnie ben popolate e forti, poi-

(*) Taluno assicura che il fumo della *Nigella*, detta volgarmente *bizzarro*, nuoca assai e stermini le false tignuole (R.)

chè in queste la tignuola non vi si vede mai prendere predominio; così ci assicurano Harasti e Contardi; così l'autore del migliore e più giudizioso compendio che io mi conosca in materia di governare le Api, intitolato: *Educazione delle Api per la Lombardia*, impresso in Milano; così l'esperienza. So che Tannoja pretende che niun' arnia ne vada esente, ma cita per appoggio l'ode IV di Orazio, lib. I: *Pallida mors aequo pulsat pede pauperum tabernas, regumque turres*; ma il paragone è troppo imperfetto: se si potesse far campare dalla morte, come si può far campare dalla tignuola, che ne avverrebbe mai? So che gli scolastici, quando si obbietta che le similitudini non sono perfette, rispondono che qualora fossero perfette, sarebbero le cose stesse e non similitudini; ma questa risposta sembrami essa pure imperfetta.

§. 118. A preservare le arnie dal tarlo insegna Columella che nella stagione in cui fiorisce la malva, essendo le farfalle che generano detto tarlo in allora abbondantissime, ponganst nella sera tra gli alveari vasi di rame alti e stretti, e si cali nel loro fondo alcun lume, al quale concorrendo da ogni parte dette farfalle, mentre svolazzano intorno alla piccola fiamma, si abbruceranno. Così pure gioverà il mezzo che addita il signor Roberjot per distruggere la falena delle vigne, vale a dire piccoli fuochi nella sera; ma si facciano in distanza tale dall' arniajo, che il fumo

non gli nuoca, e vi si ponghino piccoli recipienti pieni d' acqua.

§. 119. Nemici alle Api sono pure i calabroni, le vespe, le formiche, i topi, le forbicine o forbicelle, *lepisma* L.; molti uccelli, fra quali il passere, le rondini: a questa, giusta il precetto di Pittagora, non v'ha dato ricetto in casa; agli altri uccelli si faranno trappole.

Pe' calabroni, bisogna andarli fugando od uccidendo, fin tanto che si sia trovato il loro nido, che ordinariamente è nel cavo di qualche albero non molto distante dall' alveare; e tostochè si sarà rinvenuto, si abbrucerà, valendosi, ove occorra, di polve da fucile; e se hanno una sola porta al loro nido, si ottura con gesso. Nel tardo autunno le vespe sono dannosissime alle Api; di buon mattino le vanno a molestare fin entro le loro arnie, perchè sopportano più il freddo di queste; però bisogna procurare di schiantarle: a ciò ottenere, il migliore mezzo è l' additatoci da Aristotile, cioè di porre carne, od ossa a cui sia attaccato un po' di carne, entro pignatte; e quando sono cariche di vespe, si coprono e si mettono al fuoco, oppure si butta acqua bollente sopra esse, e si va rinnovando l' operazione; così pure alle formiche. Monticelli dice che non passano il nero; Diofane, la lana bianca o rossa; contro i topi i gatti, e restringere ben la porta delle arnie: ma contro le forbicelle o forbicine non v'è che l'assidua diligenza, e visitarle e tenerle ben turate

che non vi possano entrare, perchè succhiano tutto il mele (*).

§. 120. Ad alcune malattie sono soggette le Api, e principalmente ad una pretesa dissenteria, e che in sostanza fra noi altro non è che uno scaricamento che esse fanno delle materie escrementizie che ne' loro corpicciuoli si radunano nelle stagioni umide, e quando sono costrette a rimanere lungamente rinserrate nelle arnie. Tutti gli autori convengono che rimedio sicuro per tal male sia il vino generoso, bollito con un po' di mele o di zuccaro; e così è difatti, perchè loro dà vigore e forza, e il sole pur ajutandole, si sgravano di un liquore rosso oscuro, dal quale liberate, come da una specie d'idrope, tornano energiche ed attive.

§. 121. Succede pure alcune volte che va a male la covata, segnatamente la prima, e s'imputridisce; in tal sinistro non ci è altro rimedio

(*) Anche la sfinge teschio, *Sphinx Atropos*, nuoce alle arnie. Così assicurano Huber ed altri. Questa cosa è però messa in dubbio da taluno, osservando che per la grossezza dell' insetto nominato non sembra poter penetrare nelle arnie. Il compilatore però del citato opuscolo sulla *Coltivazione delle Api pel Regno d' Italia* assicura di aver vedute queste sfingi intorno alle arnie, entro cui ne vide alcune morte. Io poi che so che in alcuni luoghi le arnie tengonsi sollevate, cosicchè non solo le sfingi ma potrebbono entrarvi ancora sorci, non ho alcuna difficoltà che non siano da porsi fra i nemici delle Api. Perciò a preservare le arnie si tengano le aperture, per cui desse entrano, ristrette il più che si può. (R.)

che capovolgere l'arnia, e col ferro (figura num. 6) tagliare e levare quanto si trova di malsano nell'arnia. Così pure praticasi contro la muffa, mal terribile e contagioso; indi si profuma l'arnia con suffumigj aromatici, come ramerino e simili.

§. 122. Il soverchio numero dei fuchi nuoce alle pecchie; perciò a liberarle giova assaissimo il metodo praticato da Tannoja, e che si è indicato al §. 44.

§. 123. Contro il saccheggio che danno Api ad Api il miglior rimedio è di chiudere le saccheggiate, con lasciar però che l'aria ma non l'Ape v'entri, e allontanarle dal luogo ove le saccheggiatrici avevano già impresa la via a levar loro ogni sostentamento. Fiorentino fra gli antichi, e dappoi Aldrovandi, lib. 1, e M. Vicat fra i moderni, parlano di una malattia alle Api cagionata da' pidocchj; ma di questa non ne fo menzione, mentre fra noi s'ignora, quantunque sia notissimo andar soggetta a' pidocchj un' infinità d'animaletti e per sino le formiche, come si ha da Redi; non che le mosche, i polipi a braccio ec., giusta le osservazioni di Folkes, Trembley ec.

Articolo XII.

Maritaggio degli sciami deboli.

§. 124. Importa pure assaissimo l'essere persuasi che non giova tenere sciami o arnie deboli. Non si metta in dubbio se tali sciami debbansi

unire o no, nè si abbia lusinga che da sè aumentino e forti divengano. Se si esiterà sull' unirli, se si lusingherà che mercè un buon governo trapassino la stagione invernale, si spenderanno cure e nutrizione inutilmente; e poi, quand' anche si giungesse a salvarli, costerebbero più che non valgono, e non si avrebbero che arnie deboli. E' dimostrato che un' arnia di trenta mila Api lavora e cumula più che non fanno due di ventimila l'una, laonde non si mettano a quartier d' inverno tali arnie senza averle maritate.

Questo maritaggio si deve sempre effettuare di sera innoltrata, ossia di notte tempo.

§. 125. Sortono talvolta sciami in luglio inoltrato od in agosto; e in tale caso si raccolgono essi entro un'arnia bassissima, come sarebbe appunto una sola di quelle cassette con varie delle quali formasi l' arnia *Harasti*, ed abbia detto cassettino o bass' arnia il coperchio leggermente fermato, e sia senza croce ossia senza traversi.

§. 126. Fatta sera inoltrata, si va a prender l' arnia più debole che si abbia nell' arniajo, ed alla quale vuolsi unire, e questa si suffumiga previamente per cacciare le Api tutte alla sommità, se è verticale; indi capovolgendola, si spruzzerà con acqua melata o vino dolce; poi presa la cassetta entro cui nel giorno medesimo si era raccolto lo sciame, si spruzzerà esso pure con dett' acqua melata o vin dolce, e si appoggerà con la parte inferiore contro pure la bocca dell' arnia

anzidetta capovolta; indi con un forte colpo sul coperchio si faranno cadere tutte le Api entro l' arnia a cui vuolsi unire. Se mai le Api non si volessero staccare dal coperchio contro cui si è dato il colpo, in tal caso si solleverà pian piano detto coperchio che a tale effetto sarà leggermente unito alla cassettina, ed introdotto un po' di fumo fra esso coperchio e detta cassettina, le Api prenderanno il partito d' incamminarsi verso le altre Api; e molli tutte essendo di uno stesso liquore, dopo un non lungo ronzio si pacificheranno: levata la cassettina ove fu accolto lo sciame, e spatolate con piuma o erbe entro l' altra arnia le Api che fossero rimaste per detta cassettina, si spruzzerà nuovamente l' arnia in cui si sono introdotte e si porrà nel luogo ove prima trovavasi, e nel giorno dopo si vedranno le Api stesse lavorare come se fossero state sempre assieme.

Articolo XIII.

Rimedj contro la puntura delle Api.

§. 127. Non bisogna essere troppo in- ne-
rati nell' approssimarsi alle Api, massi- ella
stagione calda, poichè funeste consegu- leg-
gonsi essere ridondate sì ad uomini ch- d ani-
mali a cagione delle loro punture. S- dunque
ben guarentiti, qualora segnatamente - detta sta-
gione si abbia ad approssimare ad e- o ad ope-

rare nelle loro case, nè si accinga mai a lavorare intorno alle medesime, per quanto domestiche sieno, se non si ha fumo alla mano: muniti poi del fumo, e fattolo un po' sentire ad esse, non abbiasi tema alcuna di loro.

§. 128. Tannoja, che certo ha esperimentate le Api quanti altri mai, per rimédio contro le loro punture insegna lo stare ben lungi dalle medesime. Fatto è che fino al giorno d' oggi rimedio alcuno sicuro per tutti i temperamenti non si è scoperto (per quanto io sappia); e la prova più evidente si è che un' infinità di remedj ci vengono additati, il che non succéderebbe qualora un solo ben sicuro vi fosse. La puntura però delle Api non cagiona in tutti gl' istessi effetti, poichè ad alcuni temperamenti è quasi indifferente, anche ripetuta ch' ella sia, mentre ad altri ne è terribile anche una sola.

§. 129. E poichè le cose che a preteso remedio contro detta puntura ci vengono suggerite servano di sollievo ad alcuni, quindi le indicherò. Plinio, Lib. 21, Cap. 13, insegna che si lavi la ferita, o che si bagni col succo di malva o col succo d' ellera, e che si bevino detti succhi; ciò che è ripetuto da molti autori. Avicenna prescrive il decotto d' altea con aceto: altri prescrivono la cenere di fico: altri, il sangue di lucertola o ramaro: altri, triacca di Venezia: Silvio Baccone, il terreno umettato: Rozier, il mele: altri, olio d' olivo, olio caldo, succo di prezzemoli o di piantaggine: cavar presto il pungiglione

e lavar molto la ferita: succhiar la ferita, e subito applicarvi latte ed olio caldo: frizione con ferro ben freddo: spirito di melissa: acqua vulneraria: Lesser prescrive l' urina, e Tissot un cataplasma di pane, latte, triacca e mele.

§. 130. Ad alcuni ho veduto giovare il mele, l' olio d' olivo e le pronte e copiose lavature con acqua, e il succhiar molto la ferita, già levato il pungiglione.

Articolo XIV.

Da che provenga che le Api non prosperano, nè rendono quell' utile che rendere potrebbero e che in altri tempi pur rendevano nel dipartimento del Panaro.

§. 131. Vantaggiosa oltre modo è la posizione del dipartimento del Panaro, ed ottime sono le di lui produzioni alla coltivazione delle Api. Nella memoria che presentai al concorso del programma proposto dalla Società Agraria di detto dipartimento nell' anno 1809, e che fu coronata, premisi una succinta descrizione del dipartimento medesimo, ed una breve esposizione delle sue produzioni, non che dell' indole, qualità e natura de' suoi terreni. Da essa raccogliesi che il perimetro del numeroso dipartimento che forma una lunga striscia fra quelli del Reno, Crostolo, Mincio e Basso Po, e che da questo si stende sino

alle Alpi, offre tre ordini di monti, il più alto de' qual è tutto coperto di erbe con alle faldi abeti, betule e faggi; che il secondo è desso pure rivestito di piante, e segnatamente di selve e di castagni; così il terzo in massima parte ricco di macchie, ed abbondante di boschi, di quercie, cerri ed olmi, ove frequenti rivi e torrenti non mancano, e colline vengono dappoi d'ogni maniera di frutti copiosamente rivestite, indi un vasto piano di praterie sparso, e di cavi e canali intersecato, e in alcuni luoghi irrigato con frequenti selvette lunghesso i fiumi Panaro e Secchia, e regolari piantagioni d'alberi; e finalmente ricche valli nutrici di copioso cornuto bestiame, quali sono le Mirandolane, ove le Api oggetto pur furono anticamente di diversi dazj (1); prova della loro abbondanza. Ora io dico:

(1) L' antico Statuto della Mirandola prescriveva pagamento di dazio sopra qualunque alienazione, estrazione, transito e locazione d' arnie; ma queste saranno pure state fra le cagioni della decadenza della coltivazione di detti industriosi insetti. Il sig. Le Grenée, dopo di aver detto che la Francia anticamente contava tre volte più proprietarj d'Api che a' giorni suoi, soggiunge „ che questa estrema diminuzione è „ stata cagionata dall' eccessive imposte di cui sono „ state caricate le genti di campagna, e per pagar le „ quali sono state ad esse tolte le arnie. „ Dalle opere di Neker si ha che il Governo avendo chiesto ad un Intendente di Provincia una lista esatta di tutte le arnie del suo distretto, i proprietarj delle medesime, avendone avuta notizia, tosto le distrussero.

Qual altro dipartimento mai nell'attuale Italico Regno può superare e vincere il preaccennato del Panaro per la moltiplicazione delle Api? Pascoli ad esse graditissimi, e copiose acque convenientissime e comode; bell'orizzonte e climi opportunissimi: pure malgrado tutto ciò non si trovano che rari e piccoli arniaj; le Api non vi prosperano come dovrebbero, nè da queste si ritrae quell'utile che ben fondata ragion si ha di credere che altra volta pur si ritraesse: quali ne sono adunque le cagioni? Tentiamo di rintracciarle, e additarne i rimedj atti a rimoverle.

§. 132. Alle cinque seguenti io restringo le cagioni per le quali ciò succede.

1.° L'apicidio, ossia il non essere in pratica il metodo di decimazione delle arnie; 2.° la tignuola; 3.° la maniera con la quale tengonsi le arnie; 4.° l'umidità; 5.° la fame. Delle due prime abbiamo trattato nei precedenti Articoli V. e XI, e ne abbiamo indicati i rimedj onde toglierli. Passiamo ora alle altre tre.

§. 133. La maniera con cui tengonsi generalmente le Api nel detto dipartimento è pure una delle cagioni per la quale esse non vi prosperano. Collocate, come ivi veggonsi, su due stanghe o su due travicelli, senza tavola che di sotto le chiuda; oppure se, invece di essere sopra travicelli, poggiano su qualche tavola, hanno tante aperture che per molte parti possono essere assalite e molestate dai loro nemici, cioè topi, vespe,

chè in queste la tignuola non vi si vede mai prendere predominio; così ci assicurano Harasti e Contardi; così l'autore del migliore e più giudizioso compendio che io mi conosca in materia di governare le Api, intitolato: *Educazione delle Api per la Lombardia*, impresso in Milano; così l'esperienza. So che Tannoja pretende che niun' arnia ne vada esente, ma cita per appoggio l'ode IV di Orazio, lib. I: *Pallida mors aequo pulsat pede pauperum tabernas, regumque turres*; ma il paragone è troppo imperfetto: se si potesse far campare dalla morte, come si può far campare dalla tignuola, che ne avverrebbe mai? So che gli scolastici, quando si obbietta che le similitudini non sono perfette, rispondono che qualora fossero perfette, sarebbero le cose stesse e non similitudini; ma questa risposta sembrami essa pure imperfetta.

§. 118. A preservare le arnie dal tarlo insegna Columella che nella stagione in cui fiorisce la malva, essendo le farfalle che generano detto tarlo in allora abbondantissime, pongansi nella sera tra gli alveari vasi di rame alti e stretti, e si cali nel loro fondo alcun lume, al quale concorrendo da ogni parte dette farfalle, mentre svolazzano intorno alla piccola fiamma, si abbruceranno. Così pure gioverà il mezzo che addita il signor Roberjot per distruggere la falena delle vigne, vale a dire piccoli fuochi nella sera; ma si facciano in distanza tale dall' arniajo, che il fumo

non gli nuoca, e vi si ponghino piccoli recipienti pieni d' acqua.

§. 119. Nemici alle Api sono pure i calabroni, le vespe, le formiche, i topi, le forbicine o forbicelle, *lepisma* L.; molti uccelli, fra quali il passere, le rondini: a questa, giusta il precetto di Pittagora, non v'ha dato ricetto in casa; agli altri uccelli si faranno trappole.

Pe' calabroni, bisogna andarli fugando od uccidendo, fin tanto che si sia trovato il loro nido, che ordinariamente è nel cavo di qualche albero non molto distante dall' alveare; e tostochè si sarà rinvenuto, si abbrucerà, valendosi, ove occorra, di polve da fucile; e se hanno una sola porta al loro nido, si ottura con gesso. Nel tardo autunno le vespe sono dannosissime alle Api; di buon mattino le vanno a molestare fin entro le loro arnie, perchè sopportano più il freddo di queste; però bisogna procurare di schiantarle: a ciò ottenere, il migliore mezzo è l' additatoci da Aristotile, cioè di porre carne, od ossa a cui sia attaccato un po' di carne, entro pignatte; e quando sono cariche di vespe, si coprono e si mettono al fuoco, oppure si butta acqua bollente sopra esse, e si va rinnovando l' operazione; così pure alle formiche. Monticelli dice che non passano il nero; Diofane, la lana bianca o rossa; contro i topi i gatti, e restringere ben la porta delle arnie: ma contro le forbicelle o forbicine non v' è che l'assidua diligenza, e visitarle e tenerle ben turate

che non vi possano entrare, perchè succhiano tutto il mele (*).

§. 120. Ad alcune malattie sono soggette le Api, e principalmente ad una pretesa dissenteria, e che in sostanza fra noi altro non è che uno scaricamento che esse fanno delle materie escrementizie che ne' loro corpicciuoli si radunano nelle stagioni umide, e quando sono costrette a rimanere lungamente rinserrate nelle arnie. Tutti gli autori convengono che rimedio sicuro per tal male sia il vino generoso, bollito con un po' di mele o di zuccaro; e così è difatti, perchè loro dà vigore e forza, e il sole pur ajutandole, si sgravano di un liquore rosso oscuro, dal quale liberate, come da una specie d'idrope, tornano energiche ed attive.

§. 121. Succede pure alcune volte che va a male la covata, segnatamente la prima, e s'imputridisce; in tal sinistro non ci è altro rimedio

(*) Anche la sfinge teschio, *Sphinx Atropos*, nuoce alle arnie. Così assicurano Huber ed altri. Questa cosa è però messa in dubbio da taluno, osservando che per la grossezza dell'insetto nominato non sembra poter penetrare nelle arnie. Il compilatore però del citato opuscolo sulle *Coltivazione delle Api pel Regno d'Italia* assicura di aver vedute queste sfingi intorno alle arnie, entro cui ne vide alcune morte. Io poi che so che in alcuni luoghi le arnie tengonsi sollevate, cosicchè non solo le sfingi ma potrebbono entrarvi ancora sorci, non ho alcuna difficoltà che non siano da porsi fra i nemici delle Api. Perciò a preservare le arnie si tengano le aperture, per cui desse entrano, ristrette il più che si può. (R.)

che capovolgere l'arnia, e col ferro (figura num. 6) tagliare e levare quanto si trova di malsano nell'arnia. Così pure praticasi contro la muffa, mal terribile e contagioso; indi si profuma l'arnia con suffumigj aromatici, come ramerino e simili.

§. 122. Il soverchio numero dei fuchi nuoce alle pecchie; perciò a liberarle giova assaissimo il metodo praticato da Tannoja, e che si è indicato al §. 44.

§. 123. Contro il saccheggio che danno Api ad Api il miglior rimedio è di chiudere le saccheggiate, con lasciar però che l'aria ma non l'Ape v'entri, e allontanarle dal luogo ove le saccheggiatrici avevano già impresa la via a levar loro ogni sostentamento. Fiorentino fra gli antichi, e dappoi Aldrovandi, lib. 1, e M. Vicat fra i moderni, parlano di una malattia alle Api cagionata da' pidocchj; ma di questa non ne fo menzione, mentre fra noi s'ignora, quantunque sia notissimo andar soggetta a' pidocchj un' infinità d'animaletti e per sino le formiche, come si ha da Redi; non che le mosche, i polipi a braccio ec., giusta le osservazioni di Folkes, Trembley ec.

Articolo XII.

Maritaggio degli sciami deboli.

§. 124. Importa pure assaissimo l'essere persuasi che non giova tenere sciami o arnie deboli. Non si metta in dubbio se tali sciami debbansi

unire o no; nè si abbia lusinga che da sè aumentino e forti divengano. Se si esiterà sull' unirli, se si lusingherà che mercè un buon governo trapassino la stagione invernale, si spenderanno cure e nutrizione inutilmente; e poi, quand' anche si giungesse a salvarli, costerebbero più che non valgono, e non si avrebbero che arnie deboli. E' dimostrato che un' arnia di trenta mila Api lavora e cumula più che non fanno due di ventimila l'una, laonde non si mettano a quartier d' inverno tali arnie senza averle maritate.

Questo maritaggio si deve sempre effettuare di sera innoltrata, ossia di notte tempo.

§. 125. Sortono talvolta sciami in luglio inoltrato od in agosto; e in tale caso si raccolgono essi entro un'arnia bassissima, come sarebbe appunto una sola di quelle cassette con varie delle quali formasi l' arnia *Harasti*, ed abbia detto cassettino o bass' arnia il coperchio leggermente fermato, e sia senza croce ossia senza traversi.

§. 126. Fatta sera inoltrata, si va a prender l' arnia più debole che si abbia nell' arniajo, ed alla quale vuolsi unire, e questa si suffumiga previamente per cacciare le Api tutte alla sommità, se è verticale; indi capovolgendola, si spruzzerà con acqua melata o vino dolce; poi presa la cassetta entro cui nel giorno medesimo si era raccolto lo sciame, si spruzzerà esso pure con dett' acqua melata o vin dolce, e si appoggerà con la parte inferiore contro pure la bocca dell' arnia

ansidetta capovolta; indi con un forte colpo sul coperchio si faranno cadere tutte le Api entro l' arnia a cui vuolsi unire. Se mai le Api non si volessero staccare dal coperchio contro cui si è dato il colpo, in tal caso si solleverà pian piano detto coperchio che a tale effetto sarà leggermente unito alla cassettina, ed introdotto un po' di fumo fra esso coperchio e detta cassettina, le Api prenderanno il partito d' incamminarsi verso le altre Api; e molli tutte essendo di uno stesso liquore, dopo un non lungo ronzio si pacificheranno: levata la cassettina ove fu accolto lo sciame, e spatolate con piuma o erbe entro l' altra arnia le Api che fossero rimaste per detta cassettina, si spruzzerà nuovamente l' arnia in cui si sono introdotte e si porrà nel luogo ove prima trovavasi, e nel giorno dopo si vedranno le Api stesse lavorare come se fossero state sempre assieme.

Articolo XIII.

Rimedj contro la puntura delle Api.

§. 127. Non bisogna essere troppo inconsiderati nell' approssimarsi alle Api, massime nella stagione calda, poichè funeste conseguenze leggonsi essere ridondate sì ad uomini che ad animali a cagione delle loro punture. Siasi dunque ben guarentiti, qualora segnatamente in detta stagione si abbia ad approssimare ad esse o ad ope-

rare nelle loro case, nè si accinga mai a lavorare intorno alle medesime, per quanto domestiche sieno, se non si ha fumo alla mano: muniti poi del fumo, e fattolo un po' sentire ad esse, non abbiasi tema alcuna di loro.

§. 128. Tannoja, che certo ha esperimentate le Api quanti altri mai, per rimédio contro le loro punture insegna lo stare ben lungi dalle medesime. Fatto è che fino al giorno d' oggi rimedio alcuno sicuro per tutti i temperamenti non si è scoperto (per quanto io sappia); e la prova più evidente si è che un' infinità di remedj ci vengono additati, il che non succederebbe qualora un solo ben sicuro vi fosse. La puntura però delle Api non cagiona in tutti gl' istessi effetti, poichè ad alcuni temperamenti è quasi indifferente, anche ripetuta ch' ella sia, mentre ad altri ne è terribile anche una sola.

§. 129. E poichè le cose che a preteso remedio contro detta puntura ci vengono suggerite servano di sollievo ad alcuni, quindi le indicherò. Plinio, Lib. 21, Cap. 13, insegna che si lavi la ferita, o che si bagni col succo di malva o col succo d' ellera, e che si bevino detti succhi; ciò che è ripetuto da molti autori. Avicenna prescrive il decotto d' altea con aceto: altri prescrivono la cenere di fico: altri, il sangue di lucertola o ramaro: altri, triacca di Venezia: Silvio Baccone, il terreno umettato: Rozier, il mele: altri, olio d' olivo, olio caldo, succo di prezzemoli o di piantaggine: cavar presto il pungiglione

e lavar molto la ferita: succhiar la ferita, e subito applicarvi latte ed olio caldo: frizione con ferro ben freddo: spirito di melissa: acqua vulneraria: Lesser prescrive l' urina, e Tissot un cataplasma di pane, latte, triacca e mele.

§. 130. Ad alcuni ho veduto giovare il mele, l' olio d' olivo e le pronte e copiose lavature con acqua, e il succhiar molto la ferita, già levato il pungiglione.

Articolo XIV.

Da che provenga che le Api non prosperano, nè rendono quell' utile che rendere potrebbero e che in altri tempi pur rendevano nel dipartimento del Panaro.

§. 131. Vantaggiosa oltre modo è la posizione del dipartimento del Panaro, ed ottime sono le di lui produzioni alla coltivazione delle Api. Nella memoria che presentai al concorso del programma proposto dalla Società Agraria di detto dipartimento nell' anno 1809, e che fu coronata, premisi una succinta descrizione del dipartimento medesimo, ed una breve esposizione delle sue produzioni, non che dell' indole, qualità e natura de' suoi terreni. Da essa raccogliesi che il perimetro del numeroso dipartimento che forma una lunga striscia fra quelli del Reno, Crostolo, Mincio e Basso Po, e che da questo si stende sino

alle Alpi, offre tre ordini di monti, il più alto de' quali è tutto coperto di erbe con alle faldi abeti, betule e faggi; che il secondo è desso pure rivestito di piante, e segnatamente di selve e di castagni; così il terzo in massima parte ricco di macchie, ed abbondante di boschi, di quercie, cerri ed olmi, ove frequenti rivi e torrenti non mancano, e colline vengono dappoi d'ogni maniera di frutti copiosamente rivestite, indi un vasto piano di praterie sparso, e di cavi e canali intersecato, e in alcuni luoghi irrigato con frequenti selvette lunghesso i fiumi Panaro e Secchia, e regolari piantagioni d'alberi; e finalmente ricche valli nutrici di copioso cornuto bestiame, quali sono le Mirandolane, ove le Api oggetto pur furono anticamente di diversi dazj (1); prova della loro abbondanza. Ora io dico:

(1) L' antico Statuto della Mirandola prescriveva pagamento di dazio sopra qualunque alienazione, estrazione, transito e locazione d' arnie; ma queste saranno pure state fra le cagioni della decadenza della coltivazione di detti industriosi insetti. Il sig. Le Grenée, dopo di aver detto che la Francia anticamente contava tre volte più propri tarj d'Api che a' giorni suoi, soggiunge „ che questa estrema diminuzione è „ stata cagionata dall' eccessive imposte di cui sono „ state caricate le genti di campagna, e per pagar le „ quali sono state ad esse tolte le arnie. „ Dalle opere di Neker si ha che il Governo avendo chiesto ad un Intendente di Provincia una lista esatta di tutte le arnie del suo distretto, i proprietarj delle medesime, avendone avuta notizia, tosto le distrussero.

Qual altro dipartimento mai nell'attuale Italico Regno può superare e vincere il preaccennato del Panaro per la moltiplicazione delle Api? Pascoli ad esse graditissimi, e copiose acque convenientissime e comode; bell' orizzonte e climi opportunissimi: pure malgrado tutto ciò non si trovano che rari e piccoli arniaj; le Api non vi prosperano come dovrebbero, nè da queste si ritrae quell' utile che ben fondata ragion si ha di credere che altra volta pur si ritraesse: quali ne sono adunque le cagioni? Tentiamo di rintracciarle, e additarne i rimedj atti a rimoverle.

§. 132. Alle cinque seguenti io restringo le cagioni per le quali ciò succede.

1.° L' apicidio, ossia il non essere in pratica il metodo di decimazione delle arnie; 2.° la tignuola; 3.° la maniera con la quale tengonsi le arnie; 4.° l' umidità; 5.° la fame. Delle due prime abbiamo trattato nei precedenti Articoli V. e XI, e ne abbiamo indicati i rimedj onde toglierli. Passiamo ora alle altre tre.

§. 133. La maniera con cui tengonsi generalmente le Api nel detto dipartimento è pure una delle cagioni per la quale esse non vi prosperano. Collocate, come ivi veggonsi, su due stanghe o su due travicelli, senza tavola che di sotto le chiuda; oppure se, invece di essere sopra travicelli, poggiano su qualche tavola, hanno tante aperture che per molte parti possono essere assalite e molestate dai loro nemici, cioè topi, vespe,

calabroni, formiche, forbicelle, non che dal più terribile di tutti, dalla falena cioè, che l' uovo depone, d' onde la tignuola ne nasce che i loro lavori guasta e distrugge; e di cui all' articolo XI.

§. 134. Rimediasi a tale incongruo modo di tenerle con far sì che ogni arnia abbia il suo proprio particolare fondo amovibile, formato con un solo pezzo di tavola che le chiuda non solo tutto il fondo, ma che sopravanzi e sporga in fuori attorno del fondo dell' arnia medesima per la lunghezza di un pollice circa; e con chiudere tutte le altre aperture e screpolature che si trovassero nell' arnia; ritenuto per certo che le Api amano di lavorare al bujo, e che una sola porticina, come fu indicata al §. 30, è sufficientissima; e nel resto si abbia la premura di visitarle ogni dieci o dodici giorni, per osservare se malanno o insetto alcuno vi si trovi, onde tosto rimediarvi.

§. 135. Mal coperte pur riscontransi ordinariamente le arnie, poichè la maggior parte trovansi disposte in file presso i muri, e restano soltanto superiormente difese da quel poco di tetto che forma il corto sporto delle case rusticali: le nevi, le piogge, e nelle tempeste l' acqua stessa dei tetti cade su d' esse, e n' ingenera la muffa, terribile male e contagioso, contro cui se non si è pronti col ferro a tagliare tutto l' intaccato, e profumare il restante con fumi aromatici, manda a male tutto l' arniajo. Ad ovviare ad un tale di-

sordine si costruisca un arniajo, come si è indicato all' articolo V, che è pur di poca spesa, o almeno si coprono le arnie con tegole che poggino immediatamente sul loro coperchio.

§. 136. A cagione appunto le tante volte d' esser le arnie mal riparate e troppo aperte, l' umidità che in esse s' introduce, prescindendo anche dalla muffa, fa perire le Api. Non solo le piogge, ma eziandio quelle dense importune costantissime nebbie che nell' autunno dominano, segnatamente nella pianura di detto dipartimento, s' insinuano pure nelle arnie, le inumidiscono, e le Api contraggono una specie di edema, che talvolta (se lungamente tali nebbie continuano, o che stagion fredda ed insieme umida prosegua sì che l' Api sortir non possano e scuotersi) succede che moltissime di esse tutte gonfie morte si ritrovano sotto l' arnia: però ad evitar questo danno sarà necessario tenerle in luogo bene asciutto, riparato e difeso il più che si potrà dall' introduzione in esse e permanenza di tali nebbie, facendo opportuni suffumigj, in poca distanza delle arnie, con piante aromatiche, bacche di ginepro e simili.

§. 137. Per inedia poi, ed a cagione della invincibile indolenza dei contadini nel governarle, perisce sulla fine dell' inverno segnatamente, od all' entrare di primavera ed anche su i primi giorni di questa stagione se brina o nebbia abbruccia la fioritura, una grandissima quantità di Api, massime nelle annate di tiepido inverno,

ove belle giornate siene state che le Api a sortire abbiano invitato. In tali invernate hanno esse (mosse dal sole) consumata molta provvigione; e sprovviste essendone rimaste prima che giunga la buona stagione, si trovano morte di fame col capo entro i loro alveoli, cercando di lambire qualche alimento. Succede talvolta lo stesso anche ai novelli sortiti sciami se detta improvvisa brina o nebbia abbrucia i fiori; e ciò alle arnie madri accade pur anche dopo che hanno la covata, per mantenere la quale avessero già impiegata l' ultima provvigione. Se stagione piovosa o soverchiamente fredda sopravvenga, e che sortir non possano, muojono assieme con la loro prole. Tali mortalità accadono per la somma trascuratezza ed infingardaggine dei contadini che non curano di alimentarle: e per mala sorte delle Api v' ha opinione fra essi che quelle alle quali si dà nutrizione o alimento, tutte periscono immancabilmente; opinione che forse sarà invalsa (se non è lor reo talento onde far uso per sè delle sostanze che dare dovrebbero alle Api, o per risparmiarne quel po' d' incomodo in governarle) dall' essere accaduto che qualche volta taluna delle alimentate sia perita, senza poi riflettere che quelle che si alimentano sono sempre le più deboli, e quindi più soggette a perire; e senza voler considerare che le tante volte è accaduto o perchè non si è continuato ad alimentarle sino alla buona stagione, e certamente per tutt' altro motivo fuorchè per la nutrizione e cibo datole.

§. 138. Contro la mortalità che cagiona nelle Api la fame due rimedj si prescrivono: 1.° il cibarle; 2.° impedire che mangino. D' ambidue questi mezzi parleremo nei seguenti articoli.

Articolo XV.

Come, con che e quando debbonsi cibare le Api.

§. 139. Al sopraggiungere dei primi freddi autunnali si visiteranno tutte le arnie, e si separeranno le forti e provvedute di cibo dalle deboli e scarse del medesimo, per ricusarlo alle prime ed apprestarlo alle seconde, che a tale effetto in luogo comodo e solatìo e coperto, ossia nella parte più comoda dell' arniajo, si collocheranno.

§. 140 Varj sono i metodi di apprestare il cibo alle Api che ne abbisognano. Questo ordinariamente loro apprestasi dalla fine circa di ottobre alla fine circa di febbrajo, a norma però dei climi e delle stagioni; e perciò potrebbesi dire, ad indicazione più precisa, dalle prime brinate alla fioritura dell' elleboro jemale, detto favetta dai contadini; del nocciolo ossia dei *gatti*, delle nocciuole (*corilus avellana*), dell' ontano (*betula alnus*) detto *amdan*, del cornale o corniolo; bene intesi che se la fioritura non continuasse, o venisse da nevi e tempeste, come succede, interrotta, o che le Api non potessero sortire, o venisse abbruciata la fioritura, non si manchi a sussidiare prontamente le bisognose an-

che in marzo ed in aprile; onde vicine al porto non naufragassero.

§. 141. Ognuno sa che il cibo più gradito alle Api ed il migliore per esse è il mele, ma al proprietario, che educa le Api ad oggetto di avere per sè il mele, non è accetto l'apprestarglielo: e alcuni pretendono che il solo mele non sia per esse il nutrimento più sano, e però si ha ricorso ad altri succedanei; e tanto più che troppo costerebbe il mantenimento delle Api se a solo mele si dovessero alimentare (1).

§. 142. Ottimi a tal' uopo sono i fichi secchi ma polputi e le uve appassite fatte bollire assieme, e in acque melate se si hanno; se no, in acqua pura, e tirati a consistenza di sapa, al quale effetto si saranno fatti crepare tutti gli acini. Perciò nella stagione opportuna sarà bene, per chi avrà Api da governare, il farne provvigione, che così avrà modo di potere alimentarle con poca spesa e con cibo ad esse graditissimo.

La sapa pure, ma fatta con uve dolci, è ad esse giovevolissima.

§. 143. Altri sogliono apprestar loro pomi

(1) M. *Ducarné* dice che due libbre di mele a peso di Francia occorrono al mese per ogni arnia forte. Io credo che non bastino, ciò s' intende, sempre chè sortano tutto il mese; poichè le mie esperienze mi dimostrano che un' arnia popolata, e da sè stessa nutrendosi, consuma circa quattr' once di mele ogni giorno in cui è in moto.

dolci ben cotti e succo di pere, e le pere stesse bene spapolate e ridotte a polta mediante un po' d'acqua melata. I Pugliesi le apprestano fave ben cotte e miste a mele, formandone una specie di polenta. Contardi loda il mele misto con farina di formentone; e l'Annotatore di Mitterpacher, culmi di frumentone bolliti.

§. 144. Se all'occasione che seguirono le decimazioni si sarà tagliato qualche tavo con entro sandracca, si avrà avuta l'attenzione di conservarlo per darlo poi nell'inverno alle Api: e così pure si saranno conservate tutte le acque di mele che in tali occasioni si saranno fatte; e ridotte queste a forma di giulebbo, se ne potrà valere a nutrimento come sopra.

§. 145. Diverse sono le maniere con cui si appresta il cibo alle Api: mentre altri con un pennello inverniciano la parete davanti e il tavolo dell'arnia; altri formano un buco con un grosso succhiello sopra l'arnia, e vi pongono capovolto un fiasco pieno di liquore, ma turato con tela, contro la quale gravitando detto liquore, le Api lo succhiano, e terminato di succhiarlo; il custode delle Api riempie nuovamente il fiasco. Altri spargono il tavolato su cui posano le arnie con pomi dolci cotti e con densa sapa; altri in piccole canne spaccate pongono il liquore che vogliono dare alle Api, e le introducono entro l'arnia per la porta dell'arnia medesima; altri finalmente in iscodelle di legno o terra non verniciata, perchè le Api meglio si sostengono, pongono il liquore

o i fichi secchi bolliti, come sopra al §. 142; e sopra detto liquore o fichi pongono steli di salvia o rami di timo, o stecchi o pezzetti piccoli di legno, e pongono dette scodelle sotto l'arnia che vogliono governare; e di mano in mano che vedesi dalle Api levato il cibo, come sopra, o in un modo o in un altro apprestato, si va nelle belle giornate nuovo cibo somministrando. Sarà però sempre meglio l'apprestarlo sotto l'arnia che altrimenti, con chiuderne anche la porta con latta o pezzetto di legno, o grossa pelle di vaglio traforata con piccoli buchi pe' quali non passino le Api; e ciò ad oggetto di guarentire quelle cui dassi cibo dal saccheggio, dalla molestia e dal ladroneccio delle vespe e delle mosche; come altresì sarà bene l'apprestarlo nella sera dopo l'*Ave Maria*, o nella mattina allo spuntar del sole.

§. 146. Costumano pure alcuni di dare il cibo alle Api sotto l'arnia, come si è detto, entro una scodella, solo però in due o tre volte al più, ma in buone dosi di tre o quattro libbre per volta; e cioè, primo, nell'atto che separano le arnie deboli dalle forti; secondo poi, sulla fine di gennajo se vi hanno belle giornate; terzo finalmente, in febbrajo. Reputo però meglio il provvedere più spesso ai loro bisogni, che si conosceranno dal peso dell'arnia, e dalle visite che opportunamente se le praticheranno.

§. 147. Nel resto non si abbia timore a governarle abbondantemente, poichè quello che sopravanza lo ripongono nelle loro celle, e in ogni

esso vi si troverà nell' arnia; e ritengasi che come meglio sono governate, massime di acqua di mele e fichi e pezzetti di favo con sandracca, più presto danno figli.

§. 148. Ma passiamo all' altro metodo, vale a dire di far sì che non mangino nel tardo autunno e nell'inverno.

Articolo XVI.

Come debbansi tenere le Api nell' invernale stagione, affinchè non consumino la loro provvigione, e non abbiano a perire per mancanza della medesima.

§. 149. Alcuni moderni scrittori c' istruiscono che il vero ed unico mezzo per conservare sane ed avere prosperose, vegete e ben provviste allo spuntare della primavera le Api, si è quello di tenerle tutto l' inverno in un luogo *oscuro*, *asciutto* e *freddo*, lontano da qualunque rumore, e dove non penetri luce di sorta alcuna, con avvertenza però che una piccola corrente di aria fresca passi entro le arnie per mantenerle un grado di frescura quasi sempre uguale che allontani l' infezione.

§. 150. In molte province dell' impero ottomano (per quanto ci assicura il signor abate della Rocca) tale è la pratica, e riesce molto utile ai coltivatori d'Api, poichè con tale maniera salvano persino le arnie più deboli, e tutte si mane-



tengono in gran forza, perchè vivono con la metà meno di provvigione di quella cioè che occorre alle Api che possono sortire continuamente „ In
„ Mesopotamia, dice egli, gli abitanti chiudono
„ le loro arnie verso la fine di ottobre o al prin-
„ cipio di novembre, e le tengono costantemente
„ chiuse, e non lasciano sortire le Api se non
„ nel giorno dei Quaranta Martiri, che è agli
" undici di marzo. "

§. 151. L' utilità di un tal metodo si comprova pur anche con l' esempio delle Api dei paesi del Nord, quali sono quelle della Polonia, Moscovia, Svezia ec., ove prosperano vigorosamente, e passano l' inverno perfino nei cavi degli alberi, restando per tutto il tempo dell' eccessivo freddo intorpidite; e quando questo cessa sortono esse assieme con la primavera, ed hanno tutta la loro provvigione, e così trovansi in istato di alimentar sè e la prole abbondevolmente. Laonde colà prolificano meglio che nei climi ove l' invernata sia variamente interpolata da belle giornate di sole e tiepido, di freddo e di umido, poichè in questi climi sortono le Api e consumano le loro provvigioni, ed in parte vengono anche meno per gl' improvvisi venti freddi, che, mentre sono esse fuori, le sorprendono e le assiderano e le fanno perire; il che non succede là dove il freddo costante fa che non si svegliano dal torpore in cui le mantiene, e vivono, e come vediamo pur anche fra noi tant' altri insetti vivere in detta stagione, senza punto cibarsi; e però i moderni

scrittori ci suggeriscono che si procuri con l'arte di far sì che nel nostro temperato clima le Api si rimangano nell' inverno dal sortire, come appunto nei freddi ne sono costrette, poichè così nè sopravvenienza di fame, nè mancanza di cibo, nè continue diligenze occorreranno. Così pure opina il P. Tannoja, che cioè la situazione dell' arniajo, dalla metà d' autunno all' entrata di primavera, debba essere per le arnie forti in faccia al maestrale (1), cioè fra occidente e settentrione, poichè in detta situazione non sono le Api percosse dal sole nè poste in moto, ed è il sole e non il freddo che in allora più le danneggia; » cosicchè, prosegue egli, quelle arnie » che in autunno sono popolate e provvedute » d' annona, situate fra ponente e tramontana, » non hanno bisogno, rigido che sia l' inverno, » di alcun soccorso . . . . . . Così non succede » a tali arnie se situate fossero tra oriente e » mezzogiorno; molta annona loro occorrereb» be . . . . E quanto più la stagione è » dolce, tanto maggiormente passano guai, divo» rano, consumano; e nuda essendo la campa» gna, mancata l' annona, se non si è pronto a » soccorrerle, muojono. « Così anche Valmont

(1) Abbiamo pur traccia di ciò anche dal nostro Tanara, Lib. III, pag. 100. „ Imparai ancora (dice egli, parlando delle Api) che non amano tanto l' esposizione del sole del verno, poichè di sua elezione si fermano in luogo tutto esposto a tramontana. "

de Bomare alla parola *Api*. » Tale è la deficien-
» za, e questi sono i veri effetti tra l'uno e l'al-
» tro sito: vale a dire, che ove le arnie sieno
» collocate tra ponente e tramontana, l'annona
» non necessita che per tre mesi: situandosi fra
» occidente e mezzodì, o fra oriente e mezzodì,
» perchè *colpita dal sole*, vi bisognerà per mesi
» cinque o forse sei se aprile non è favorevole. «

§. 152. Per le arnie poi poco popolate, o scarse di vitto, il lodato autore prescrive che, se si vogliono in salvo, si debbano collocare in luogo a parte, e non accatastarle con le predette, visitarle spesso e *provvederle alla giornata* di nuovo alimento.

§. 153. Io non ho ancora in questo nostro dipartimento del Panaro sufficienti comprovate esperienze che mi abilitano con fondamento a poter giudicare *pro o contra* gli accennati metodi de' prefati celeberrimi scrittori; metodi che in teoria io veggo superlativamente lusinghieri, attesa non tanto le cure, quant'anche il cibo che risparmierebbero, motivo per cui non cesserò, finchè sarà in mia facoltà, di andarli esperimentando, con far memoria delle risultanze. Desidererei però che altri pure provassero alcuni o tutti i suddetti metodi, onde averne in questo nostro clima replicate osservazioni. Chiunque però vorrà intraprendere tali metodi, abbia bene segnatamente in vista che il luogo ove riporrà le Api nell'inverno sia ben secco, e che nell'arnia non vi penetri luce, che è il primo movente, e che

entro vi scorra continuamente ossia vi abbia passaggio l'aria fredda, ma non l'umida. Rammenti che nelle pianure di questo dipartimento l'umido e le nebbie sono i distruggitori delle Api, qualora non possano sortire a scaricarsi nelle belle giornate, dopo d'essere state per qualche tempo rinchiuse; e però se mai nelle visite alle Api scorgesse che l'umido le gonfiasse, e morte ne rinvenisse, in tal caso apra l'arnia in buona giornata, e la esponga al sole, e poi la torni a chiudere e a riporre nell' oscuro luogo freddo ed asciutto.

Articolo XVII.

Maniera con la quale separasi ed estraesi il mele dalla cera, e questa dal fecciume.

§. 154. Estratti i favi dalle arnie e riposti nei mastelli o catini, verranno questi portati in una stanza solatia, e così piuttosto tiepida e bene custodita ed in guisa riparata che Ape non vi possa entrare; al quale effetto, se mai avesse immediata comunicazione con la porta esterna, si avrà l'avvertenza di tenere un po' di fumo avanti detta porta per impedire che le Api estratte dall' odore del mele non entrino a molestare gli operatori, e ordinariamente perdere esse la vita.

§. 155. In detta stanza si procederà alla scelta e separazione dei favi. Quanto sia ai favi de-

cimati dalla parte superiore o alta delle arnie, la scelta è bella e fatta, perchè non contengono che mele purissimo, a meno che non si fosse troppo profondato il ferro, e che si fosse intaccato in qualche magazzino della cera o sandracea; il che se mai fosse succeduto, si porrà questa a parte perchè non dia cattivo gusto al mele, e si conserverà per apprestarla alle Api nell' inverno o sul principio di primavera.

§. 156. Quanto sia poi agli altri favi, che cioè si saranno decimati nella parte inferiore o bassa delle arnie, bisognerà separare e mettere da parte, 1.° tutti quelli che si troveranno voti di mele; 2.° tutti quelli che per avventura si fossero tagliati con entro covate, e questi se si sarà in giugno, luglio od agosto, si riporranno sotto le rispettive arnie da cui furono levati, valendosi della macchinetta indicata alla figura num. 9; 3.° si porranno pure da parte i più neri, separandoli dai più bianchi, giacchè questi daranno mele più perfetto di quelli.

§. 157. In detta stanza saranno già stati preventivamente preparati tutti gli utensili che occorrono per separare e raccogliere detto mele, vale a dire catini e vasi di terra cotta verniciati, mestole, sacchetti fatti a punta, o, come dicono, a manica d' Ippocrate, o di cesti di bianchi vimini acuminati, e come son fatti i cestelli entro cui covano i colombi; ed in detti sacchetti o entro detti cesti si porranno, ma bene sminuzzati, i favi come sopra scelti; indi

con funi si attaccheranno a qualche trave, e ad essi si sottoporranno catini entro i quali colerà e si raccoglierà il mele, che indi sarà o colla mestola riposto nei preparati vasi, o versato nelle olle o nei barili che non abbiano odore; e detti vasi od olle ec. non dovranno tosto chiudersi, ma bensì lasciarsi scoperti per tre o quattro giorni, onde il mele esali, giacchè bolle alcun poco. Questo è quel mele vergine di decimazione detto da Apicio mel casto, il quale, qualora sia estratto da favi bianchi, è migliore di qualunque mele ci venga da lontane contrade, anche delle più rinomate per isquisitezza di mele, poichè ordinariamente ci giunge vecchio e troppo gravolento, e si sa che gli antichi avevano in proverbio: *mel recente e vin vecchio*. Per questo chi avrà copiosi arniaj potrà sempre estrarre mele fresco, perchè ad ogni sua voglia ed occorrenza potrà decimarne, e aver nel *dessert* il bianco favo ad uso degli antichi Romani, e come i Francesi, loro emuli, modernamente pur praticano.

§. 158. Colato che è il mele suddetto, si suole dalla maggior parte dei mercatanti di detto genere far torchiare i residui favi che sono entro detti sacchetti e cesti; al quale effetto li fanno votare, e li pongono in altri sacchetti fatti di accia o cordicella, o di tela grossissima e forte, e li sottopongono al torchio o strettojo. Questo secondo mele è più ordinario del primo, e sa di cera; e le pelli o spoglie delle ninfe che sono

rimaste negli alveoli comunicano esse pure, pressandole, un odore poco grato al mele.

§. 159. Per conservare bene il mele bisogna tenerlo in luogo fresco, arioso, ma non umido. Se nel tempo che è rimasto scoperto avesse fatta schiuma alla superficie, si abbia la diligenza di levarla. Chi lo ama con qualche odore a sè gradito, è bene in questo caso che glielo dia all'atto che lo mette ne' vasi.

§. 160. Fatta che si è la pressione col torchio, si levano dai sacchetti tutte le forme o pressati favi, si spezzano minutamente e si mettono entro tini o vasi di terra che abbiano la sua cannella onde poter attinger l'acqua, che co' medesimi un po' tepida ma non calda si sarà mischiata, e solo però in tanta dose quanta basti a coprirli, e non davvantaggio; entro dett' acqua si rimescoleranno, procurando che tutti vengano ben divisi e lavati, e vi si lasciano in infusione per ventiquattr' ore circa, entro il qual termine, se sono in luogo tiepido, avranno già levato, come fa l'uva nei tini, ossia incominciata una leggere fermentazione. Ciò accaduto, si aprirà la cannella, e si estrarrà tutta l'acqua, la quale poi fatta bollire e spumata e purificata serve a molti usi per cibi e bevande, a raddolcire aceti troppo acri, condimenti e simili. Quelli però che bramano di avere un' ottima acqua di mele, e che poi bollita e purificata serve a condir zucche, frutti, ed a formare diverse *marmellate* o conserve, invece di assoggettare al torchio i favi quando

si levano dalla manica d' Ippocrate o dai cesti a punta, li pongono nel tino o nei vasi come sopra, e li coprono con acqua un momento tiepida, ma poco e solo in dose che vi stiano sotto, e li rimescolano perchè si lavino. Lasciatili così in infusione per un giorno in luogo bene custodito, estraggono a capo del medesimo l' acqua per la cannella, e quest' acqua è buona, bollita e purgata che sia, per fare mostarde, pastelle, conserve e quant' altro si è come sopra accennato; le dosi e maniere di formar le quali per chi le bramasse, non ha che a consultare chi ne tratta, e molte ne insegna pure Vincenzo Tanara.

§. 161. Il corpo poi o ammasso che resta nel tino o nei vasi, estratta che si è dett' acqua, è il più prezioso di tutto, vale a dire è la cera. Per separare questa dalla feccia con cui trovasi involta, si pone al fuoco lento entro una caldaja con tant' acqua quanto basti per coprirla per metà, e con una spatola, mentre andrà bollendo, adagio adagio si andrà rimescolando perchè si sciolga, e con una mestola o cucchiajo traforati si leveranno tutte le fecce che verranno a galla; e si abbia cura che il fuoco non sia troppo ardente, e di non tenerla troppo sopra il medesimo, perchè perde del suo untuoso e diviene secca ed oscura, cosicchè difficilmente poi si può imbiancare.

§. 162. Sciolta che sia con l' acqua stessa con cui trovasi mischiata, si vota in un sacchetto che si sarà attaccato alle tavole del torchio, e tenuto

ben largo, e sotto al quale sacchetto vi sarà un catino o vaso con un po' d'acqua, e inumidito nelle pareti, che sia più largo in cima che in fondo, entro al quale colerà e l'acqua e la cera. Se si vorrà cera della più pregiata, si terrà a parte questa che è colata quasi spontanea, e così, prima di stringere col torchio il sacchetto, si allontanerà di sotto al medesimo il primo catino o vaso, e gli se ne sottoporrà un altro che sia pur entro bagnato ed abbia un po' d'acqua; il che fatto, si procederà a stringere bel bello nel torchio il sacchetto, andando sempre adagio per non ispruzzar cera fuori del catino, e così si andrà stringendo finchè si sia fatta sortire tutta la cera mischia all'acqua; e se finito di torchiare si avesse sospetto che qualche particella di cera non si fosse sciolta nè sortita fuori, si torneranno a mettere in un po' d'acqua bollente le fecce torchiate, e si assoggetteranno nuovamente al torchio medesimo.

§. 163. Raffreddate poi che si saranno le acque e le cere colate in detti catini o vasi, si estrarranno le forme o schiacciate, e si raschieranno in fondo con un coltello da tutto il fecciume o parti eterogenee che vi fossero attaccati.

§. 164. Se si vorranno riunire in uno tutte le cere estratte, e farne nuove forme, si spezzeranno e si porranno nuovamente al fuoco in caldaja con entro un terzo d'acqua e due di cera; e tostochè a lento fuoco si sarà liquefatta, si verserà in vasi o catini di quella forma

che le si vorrà dare, e raffreddate si estraranno e custodiranno come sopra; ritenuto che, come più grosse saranno, si conserveranno meglio. La miglior cera vergine è quella che masticandosi non si attacca ai denti, che è fragile e non troppo compatta, e che ha un color giallo vivo.

§. 165. La feccia che resta nei sacchetti ossia il residuo serve a medicare le contusioni sì degli uomini che delle bestie, mista che sia con qualche dose d' aceto ed applicata al luogo contuso. I maniscalchi se ne servono per ammollire i tumori dei cavalli, e dicesi che in Francia se ne faccia uso nelle tele cerate.

§. 166. Dall' acqua stessa in cui si è fatta bollire la cera si ricavano aceto e spirito ardente: l' aceto si ottiene filtrando per tela rara dett' acqua; e mettendola in vasi con una decima parte di buono aceto di vino, si fa bollire per tre o quattro minuti, e si custodisce in luogo tiepido. Lo spirito ardente si ottiene lasciando fermentare dett' acqua in un vaso coperto, ma però non affatto chiuso, entro il quale si lascia per un mese circa, a misura cioè che il caldo accelera o ritarda la fermentazione: questa cessata, si distilla, e se ne ottiene un sesto di spirito ardente.

§. 167. Si disse nell' Articolo III, §. 24, che assaissimo contribuire potrebbe a far cessare l' apicidio l' istruire i contadini del modo di separare il mele dalla cera, e questa dal fecciume; poichè una volta di ciò ammaestrati non avrebbero più bisogno di cadere nelle mani dei riven-

dajuoli del mele e cera che le Api uccidono, e nemmeno dei pratici decimatori che alle case loro si recano per far passare le Api da un' arnia in altra, e comprarne poscia essi i favi. A tale effetto si è esposto il presente Metodo: ma perchè presso una gran parte de' contadini non trovasi il torchio (quantunque però molti fra essi lo posseggono, attesa la necessità che ne hanno per la formazione dello strutto nella macellaria dei majali), e perchè pure il più delle volte i favi sono in piccola dose, nè di ampj utensili abbisognano per ricettarli; così reputo di dover pure soggiugnere che tanto il mele quanto la cera si possono ottenere eziandio senza torchio, e solo che si abbiano tele grossolane anche di canepaccio con le quali formare un sacchetto a punta per collocarvi entro e stringervi i favi pieni di mele, e lasciarli colare per due giorni circa in un catino, indi smoverli bene con le mani, e con due bastoni farli stringere da due uomini, mentre un terzo attortiglia e fermo tiene il sacchetto; e così ottenutone il mele, procedere poi a lavarne i favi, e far l' acqua di mele, restringendola e purgandola, come si è detto superiormente. E quanto alla cera, allorchè essa è di poca dose, si può pur colare entro un pezzo di tela predetta, lunga come una salvietta, facendo da due uomini racchiudere essa cera, e attortigliare e stringere in mezzo ad essa salvietta; e per bene ed interamente estrarla dal fecciume, e rendere bene spoglio questo d' ogni particella della medesima,

si farà pure stringere con due bastoni o cilindri di legno come quelli da pasta; e per tali mezzi i contadini medesimi ne otterranno e mele e cera, che vendendosi da essi direttamente nella città, nè ritrarranno un terzo ed anche talvolta il doppio di più di quello che ritratto avrebbero se venduto lo avessero ai detti incettatori del medesimo, e apprenderanno come sia giovevole il liberarsi da essi e l' accostumarsi a decimare le arnie.

§. 168. Per estrarre la cera e purissima con una somma facilità è pur ottimo il metodo additatoci da alcuni, vale a dire, di porre in un sacchetto di rara tela non troppo stretti i favi spoglj di mele, e detto sacchetto, ben legato nella bocca, porlo in una caldaja che abbia più larga la bocca del fondo, e con acqua circa la metà, obbligandolo con bacchette attraverso la caldaja o in altra guisa a star sempre sott' acqua; bollito che avrà per mezz' ora circa, dopo di averlo alcuna volta agitato, o si andrà levando con una cucchiaja la cera che andrà di mano in mano sciogliendosi, e si riporrà in recipiente immollato che abbia più larga la bocca che il fondo, o si leverà il fuoco di sotto la caldaja: riposato un po' il fluido, si voterà in vaso come sopra, oppure si leverà la caldaja dal fuoco e si porrà a raffreddare, e si troverà la cera venuta tutta a gala e formare una bellissima schiacciata, che si leverà; e pulita questa di sotto, come si è detto di sopra, si venderà direttamente ai droghieri, o a chi la compra da spedire ai cerajuoli,

Articolo XVIII.

Pregi ed usi del mele e della cera.

§. 169. Lunga età, salute robusta e lieta, bel colorito (1), grati cibi (2) e deliziose bevande sono i regali che le Api con la raccolta del mele arrecano ai loro coltivatori ed alla società.

§. 170. Quelli che in vecchiaja di pane e mele si nutrono, lunghissimamente vivono (lasciò scritto Diofane) (3), perchè il mele preserva e mantiene tutti i sentimenti sani e robusti. E' celebre l'esempio ed il detto di Romulo Pollione, che oltrepassando i cento anni di sua età, interrogato da Augusto Imperatore come avesse fatto a conservare un sì robusto vigor d'animo e di corpo in una così avanzata età, rispose: adoprando interiormente melate bevande, ed olio esteriormente (4). Quindi celebri pur sono per

---

(1) Mel cum caeteris sumptum et nutrit, et coloris bonitatem facit: Hipp. de affect. Sec. V, p. 529. Aldrov. lib. I, Bonum colorem efficit, innatus calor augetur, subinde color florescit.

(2) Mel cibus dilectus a natura. Avicen. lib. III, pag. 274. Nix mulsa in febribus aestuosis davano pure gli antichi, come si ha da Costan. Cesar. lib. 8, cap. 27. Gli osimeli, gli agri di cedro e le bevande inglesi dette Mum: Metheglin.

(3) Cassii Dion. Utic. lib. 15, c. 7. Mackenzie, Storia della Sanità, p. 42.

(4) Plin. lib. 22, cap. 14. Mandini, della Vecchiezza: Hipp. de vict. rat. san. lib. I, cap. 13. Averroè de sanit. tuen. cap. 6. Strucchio I, p. 266.

longevità e vigorosa robustezza; mercè l' uso del mele, gli Antiochi, i Telefi, i Democriti (1): così i Brinii, così i popoli Circiensi, i Corsi lunga età vivevano perchè di mele si cibavano, siccome ne assicura Ateneo, il quale pur dice, sull' autorità di Aristoxeno, che quelli i quali ne' loro cibi fan uso giornaliero di mele, non mai infermano. Laonde dagli antichi non solo ma pur anche dai moderni scrittori, quali fra gli altri Young e Lemery, fu ritenuto essere il mele valevole ad accrescere le forze (2) ed a rimettere il vigore e la gagliardia. Difatti vedesi con favorevole esito adoprarsi per restituire le mancate forze agli estenuati, e giovare assaissimo ne' marasmi, nelle tisichezze e nelle altre malattie di consunzione.

§. 171. Il mele è pettorale, ajuta la respirazione (3), e giova assaissimo ai polmoni; perciò nelle tossi, negl' imbarazzi di petto, ed in tutti i mali cagionati da flemma o umori freddi, densi e viscosi, si adopera con buon successo. Risana le flussioni d' occhi (4); e facendone garga-

---

(1) Ateneo ne' Dionosofisti, lib. 15. Rodigino Caelio lect. antiq. lib. 21, cap. 27. – ivi – Lectum in graecorum libris Corsicae Insulae populos de assiduo mellis usu esse vitae diuturnioris qui pransuri melle quotidiae utuntur, nunquam morbus aliquem sensuros.

(2) Reg. 1. Samuel, cap. 15.

(3) Martin Del Rio adag. Galen. de Med. simp. Placotmo Mustardio de Sanit. tuend. p. 60.

(4) Lemery „ Il mele è bene spesso da *preferirsi* „ *allo zuccaro*, quando non si pensi affatto alla *deli*- „ *catezza del gusto*; imperciocchè, oltrechè egli è un'

rismi, toglie i mali e le infiammazioni della gola. L'olio di mele di *Artuman* netta le ulceri e le ferite sordide, e consuma l'escrescenze carnose l'acqua ricavata dal mele, giusta gl' insegnamenti di Wilson, giova nelle paralisi, toglie le cateratte, distrugge i calcoli della vescica, giova nelle ostruzioni di fegato, guarisce la colica flatulenta; e l'idromele semplice, oltre il rinfrescare, è ottimo per risanare i tumori biliosi del fegato (1). Il gentil sesso deve pure saper grado al mele, poichè le macchie e i vizj che nella cute e nel volto apparissero toglie e cancella, massime se misto col costo, e unito poi con sale toglie eziandìo la lividezza, poichè il mele di sapone è un eccellente cosmetico per abbellire la cute e levarle le macchie.

§. 172. Che se dall' adopramento che del mele si fa in medicina proceder vogliasi a considerare a quali e quanti usi serva ne' cibi (2) e

---

„ unione della sostanza più pura e più eterea d' infiniti „ fiori che posseggono gran virtù, egli è più pettorale „ e più anodino, più balsamico dello zuccaro, il qua„ le non è che un succo denso della sola canna. „ Così anche l' autore di questo titolo nell' Enciclo„ pedia „, Mervè, disc. 4 et 6. Sibald. lib. 2, cap. 53. Saccharo carere possimus, et certe mel ad nostros usus multo conducibilius.

(1) Matth. tom. I. p. 408. Dioscord. 205. Enciclop. verbo *mel*.

(2) Bruierini de Re Cib. lib. 6, cap. 7 „ innumera pescorum genera melle condiebant „. Avevano gli antichi i cuochi per le pietanze e cene, ma per le *porte* o *dolciarj*, detti *bellaria*, avevano donne o cuciniere apposta.

nelle bevande, si rileverà essere assaissimi, poichè quotidianamente o in un modo o nell' altro esso trovasi nelle nostre mense, nè v' ha servito o muta di vivande, atteso l' attuale esorbitante prezzo dello zuccaro, che con esso condire non si possa; ed è incredibile il numero delle medesime in cui è ammesso (1), poichè le cose agre egli mitiga, rintuzza le acide, rende soavi le austere, ed alle insipide ed insulse sapor grato ne arreca. Si mischia ai vini (2), all' agresto, all' aceto, all' acqua; se ne fa vino, se ne ritrae acquavite, se ne formano rosolj, e qualunque frutto con esso si condisce e si conserva (3), mentre egli non permette che quelle cose che da lui coperte vengono si putrefacciano (4). Or da

---

(1) Apic. Caelio de obs. lib. I, cap. 2, e in altri luoghi. Galen. lib. 4 de san. Platin. de Re cib. L' adopravano i Romani nel principio del convivio ed alle seconde mense, come si ha ancora dal lib. 8 delle Metamorfosi d' Ovidio, nel banchetto apprestato da Bauci e Filemone a Giove e a Mercurio; e il favo recente e candido veniva pur in tavola apprestato anche presso gli Ebrei, e ne mangiò Gesù Cristo, come da S. Luca, cap. 24.

(2) Aristot. de mirabib. auscul. tom. 2 „ Illirios ferunt quos Taularios vocant ex mellis vina reddere ". Olao Magn. de pop. septen. Lotti Carlo. Miglioramento de' vini. Virg. Georg. 4 e Beroald. in Columel. verb. *omphaca mel.* Gio. Batt. Porta insegna le dosi come fare il vino con mele.

(3) „ Il mele bianco, dice Savary, s' impiega in confetture, in decozioni pettorali, e si mangia da alcuni in quaresima.

(4) Vedi Mattioli, Tanara, Enciclopedia. E non solo cotognate, siloppi, elettuarj ec. con frutti ma anche con fiori si ottengono meli odorosi, come essi, se vi s' immergono.

qual altra derrata mai tante e sì utili e deliziose produzioni ritrar si potranno? Fu perciò detto il mele „ *Diis ac hominibus acceptum* “, poichè nei sacrifizj fu usato da quasi tutte le nazioni, e da tutti poi indistintamente nelle più illustri cene ed alle nuziali mense misto ad altri afrodisiaci. Sostanza così preziosa, e che con sì poco nostro dispendio ci viene radunata dall' attività delle Api, merita bene le premure del Governo non che dei proprietarj, onde ne siano moltiplicati i raccoglitori a comune utilità (1).

§. 173. Diverse qualità di mele però ritro-

---

(1) Riuscì ad un cittadino di Ambourg di ammassare una considerevole fortuna col sostituire allo zuccaro il mele bianco nelle confetture, liquori e siloppi. Fontana Glicerio scrive così „ Ecco la ricetta: si fa sciogliere, si schiuma e si chiarisce il mele entro cui s'immerge per cinque o sei volte un grosso chiodo rovente; si mette quindi per ogni mezza libbra di mele un cucchiajo d' acquavite. Le confetture, le ciliege, le prugne riescono con tale preparazione più belle e più sane di quelle che sono d'ordinario preparate collo zuccaro; e dodici once di mele rimpiazzano cinquanta sei di zuccaro “. Anche Monticelli dice che il mele ben bollito e spumato, entro cui sia smorzato un ferro rovente proporzionato alla massa, perde di quel sapore che lo distingue dallo zuccaro, e che però si sostituisce dai ripostieri allo zucchero.

Pare che sia stabilito dalla natura che d'ogni cosa si scemi e se ne illanguidisca la brama a misura che ne è più facile l'occasione o il modo di ottenerla. Se il mele (parlo sempre del mele di decimazione, e quale l'adopravano gli antichi, non già del dozzinale di drogheria) fosse esotico, o più raro di quel che è, forse saria in alto pregio, giacchè convengono tutti i medici e chimici che, attese le virtù ch' egli possiede, sia sempre preferibile allo zuccaro ove non si cerchi

vansi giusta la diversità dei climi, dei luoghi, delle differenti qualità de' fiori da cui le Api il ricavano, non che dalla maniera con cui estraesi dai favi. I colli ed i luoghi montani che guardano al mezzodì ed al levante, riparati dalla tramontana, hanno maggior copia di piante aromatiche, ed in conseguenza miglior mele ci danno. Dove però sono molti castagni, il mele raccolto

---

squisitezza di gusto, e già abbiam veduto in qual alto pregio si avesse dagli antichi. A scemar questo pregio avrà non poco contribuito, primieramente, l'essere andata in disuso la pratica di decimare e così d'ottenere vero mele sincero; e secondariamente, pur anche l'abitudine, poichè, come ci fa riflettere un poeta filosofo „ i sensi, o per le proprie fisiche alterazioni, „ o per quelle che in essi gli abiti diversi cagionano, „ van cambiando di gusto di stagione in istagione, non „ che di secolo in secolo. Un banchetto apprestato a „ tenore delle ricette d'Apicio farebbe oggi stomaco „ anche ai men delicati. Il tanto decantato *Bacchi* „ *cura falernus ager*, al giudizio de' moderni palati, „ produce ora un vin da galeotti. L'amaro e reo caffè „ peggiore, secondo il Redi, dello stesso veleno, è „ divenuta la più deliziosa bevanda di quasi tutt' i vi- „ venti, e chi sa che alla fine non lo diventasse an- „ che di lui ". Così potria pure accadere del mele, onde mi son lusingato non debba riuscire inutile la presente istruzione pratica, atteso poi anche l'alto prezzo degli zuccari, i quali (valendomi delle stesse parole di uno scrittore del p. p. secolo,) ivi „ par des circostances faciles à imaginer il peut manquer tout à coup, ou monter à un prix excessive ". Il mele è del nostro proprio suolo; siam certi di raccoglierne sempre una quantità tanto più considerabile, quanto maggiormente coadjuveremo alla moltiplicazione delle Api e lo zuccaro alla perfine non può supplire al mele ne' moltiplici oggetti, ove questo è necessario o giovevole alla sanità ed alla vita.

dai loro fiori è d' inferiore qualità. Ciò s' intende rapporto al mele che le Api estraggono dai fiori, poichè, come già dissi all' Articolo VIII, §. 72, trovandosi generalmente fra noi due qualità di mele, il predetto cioè che le Api estraggono dai fiori, segnatamente in primavera, e l' altro che sulla fine di primavera e nell' estate, e precisamente nei giorni più caldi, raccolgono sulle foglie degli alberi e delle piante, e che *melluta* viene detta, o *manna* ossia il *mel rosoido* indicatoci pure dai Greci e dai Romani; quindi in questa seconda qualità, o *mel roscido*, non cade gran diversità, semprechè però sia tenuto separato dal primo, e non venga con esso mischiato, come ordinariamente si fa pestandolo tutto assieme nelle arnie, cosicchè qualora estraggasi da esse separato dall' altro, resta sempre pellucido, nè si granisce, e credo sia eguale dappertutto, se si eccettua una maggiore o minore densità.

§. 174. So che alcuni vi sono che ammettere non vogliono questo mele aereo o di rugiada, e dileggiano persino quelli che credono ch' egli esista. Per lo che è pur duopo dire che altro è lo scrittore di gabinetto, altro è quello che, togliendosi dal gabinetto, sorte fuori, e non solo ne' libri di carta, ma eziandio nell' ampio della natura studia ed osserva. Il signor Pluche deride gli antichi sul proposito di questo *mel roscido*. » Credevasi (dice egli) anticamente che il mele » fosse una distillazione dell' aria, ovvero una » rugiada che cadesse su i fiori dal cielo, quasi

„ che questa rugiada avesse un ordin preciso di „ posarsi appunto *su i fiori*, e non altrove; ma „ alla perfine si è scoperto che la rugiada e la „ pioggia sono contrariissime al mele, che lo fan „ liquefare, e che tolgono alle Api il modo di „ ritrovarne. " Fin qui egli. Ma in verità che gli antichi non hanno mai sognato e meno poi detto che il *mel roscidum* dovesse cadere e posarsi solo su i fiori, e non altrove; ma anzi hanno detto posar esso e attaccarsi alle frondi, e massime delle querce e del tiglio (1). E se il signor Pluche avesse avuto presente gli antichi, si sarebbe risovvenuto che sapevano anch' essi (e che in conseguenza non è nuova scoperta) che la rugia-

---

(1) Vedi le note al §. 71. 72.

Siccitates mella augent. Arist. loc. cit. Plin. lib. XI. Cap. 17.

Aldrovand. Lib. 1. de Insect. pag. 116 e 119, ivi „ Ros et pruina in serenitate nascitur, et mel *ex rore non ex pluvia*. „

Hier. Mercurial. Var. Lect. Lib. 2, Cap. 24, ivi, „ Comuni fere omnium experimento constat, nimirum summis in siccitatibus majorem mellis . . . . . copiam abundare . . . . Aristotilem id significasse arbitror, quod mel tunc maxime ab aëre cadit, quando Syrius, qui Canis stella est, exoritur: eo namque tempore ardore terram, et siccitates majores instare, unde *roris mellei* ubertas nascatur nemo nescit „ Così anche Budeo nelle annotazioni a Teofrasto.

Avicen. Lib. 2. Trac. 2. p. 148. „ Mel . . . . . ros cadens super flores, et super reliqua quod colligunt Apes. „

Hygino presso Columella lib. 9. Cap. 14, ex matutino rore melle quae tanto meliorem qualitatem capiunt, quanto jucundiore sit mataeria. „

da e la pioggia sono contrariissime al mele, qualora troppo frequenti sono quest' ultime, e segnatamente in paesi temperati; e che il *mel roscidum* non è l'ordinaria guazza o rugiada d'ogni mattino, ma bensì un succo glutinoso e viscoso che splende e si attacca su le foglie segnatamente degli alberi nei giorni di maggior calore ed allo spuntare dell' aurora, ed anche talvolta poco prima del tramontare del sole; succo dolce, attaccaticcio qual è il mele, e che tale si rileva col gusto e col tatto, ma che non è umido come la rugiada; succo melato che tutti i contadini, e quei che stanno in estate alla campagna, conoscono, e che sanno che quando abbonda, le Api sono in grandissimo moto e festeggiamento, e presto ne riempiono le loro celle; succo che dappertutto non cade, nè riscontrasi ovunque in eguale dose ogni anno, ma che a guisa delle tempeste e delle estive piogge va a salto e varia; e succo finalmente che, dalle arnie estratto, diversifica dall' altro mele che le Api dai fiori hanno ricavato, poichè questo è denso e gravoso, e quello (qualora con questo non mischiasi) è diafano e pellucido, e nemmeno nell' inverno granisce, ma resta sempre a guisa di un denso giulebbo o sciloppo.

§. 175. Ma odansi pur anche le ragioni di un altro contrario all' esistenza del *mel roscidum*, M. Chambres (1). » Il mele (dic' egli) fu anti-

(1) Bomar „ Credevasi altre volte che il mele „ fosse una rugiada la quale cadesse dal cielo. Linneo

„ camente preso per una rugiada la quale cadesse
„ o discendesse nei fiori; ma quel che prova es-
„ sere ciò falso si è che le Api lo raccolgono so-
„ lo dappoi che il sole è già alto, e che non vi

„ ha osservato che i fiori hanno nel fondo del loro ca-
„ lice glandule piene di un liquore melato; le Api
„ vanno ad attingere il mele in siffatte glandule. Di
„ presente non solo più non si crede che il mele sia
„ una rugiada, ma si sa pel contrario che la rugiada
„ e la pioggia sono contrariissime al mele . . . . . Non
„ di rado però trovano di questo liquore asperse le fo-
„ glie di varie piante. Un attento osservatore può ve-
„ dere certi alberi, fra gli altri l'acero, con le foglie
„ ricoperte d' una specie di mele o di zuccaro che le
„ rende lucide, che è facile assicurarsene lambendo
„ una d' esse. " Ma com' è? Non così Savary; il quale anzi dice che le Api sortono all' alba verso la metà di aprile e di maggio, e dopo di aver succhiato la rugiada su i fiori e su le foglie, fabbricano il mele. Virg. Georg. 4, 1: ivi, i commentatori „ primam mel ex rore „ colligetur qui utique ex aëre defluit.

Aristotile, dopo aver parlato del mele che arreca la rugiada, dice pur anche che le Api raccolgono mele „ ex omnibus qui florem caliculatum ferunt, atque „ etiam ex caeteris in quibus dulcedo est . . . . " e più avanti: „ cum autem ex timo florente favi re- „ plentur. "

Teofrasto poi che ebbe a maestri i massimi filosofi della Grecia, e che certo fu esso pure sommo filosofo, tre sorta di mele distingue: la prima quella che le Api raccolgono dai fiori: la seconda da una rugiada che cade dall' atmosfera: la terza ch' egli chiama *melipalamenon*, ossia mele di canna. Teofrast. Lib. 6, Cap. 2, pag. 549: ivi, Budeo.

Reaumur, Tom. V, mem. VII, sopra gl' insetti, pag. 369. „ Les Abeilles ordinaires partent pour la campagne dans les beaux jours dès que le soleil commence à paroître sur l' horison, et *quelque-fois plutôt.* " Così anche nella memoria ottava dello stesso volume.

» è più rugiada. « Quanti errori in poche parole! Gli antichi non hanno mai detto che il *mele roscido* cadesse o discendesse particolarmente nei fiori, ma bensì indistintamente sulle foglie ed ovunque sulle piante. Conobbero anch' essi gli antichi l' altro mele distinto dal *roscido*, e che trovasi nel calice de' fiori. Nè è vero che le Api raccolgono il mele soltanto da che il sole è già alto e quando non vi è più rugiada, ma anzi è evidente che quando v' è mel *roscido*, sono esse fuori allo spuntar del sole, e con una sollecitudine impareggiabile si affrettano quasi con furore a succhiare sulle foglie il melato liquore ed a recarlo alle loro celle. Ma e la rugiada non dura ella alcune ore da che è levato il sole? e laddove egli tosto non percuote, non vi permane ella più lungamente? e quante volte non si vede l'Ape di buon mattino succhiar anche l' umida rugiada nelle foglie dello stelo, segnatamente delle rose, che graditissima su d' esse le è, sebbene non sia mel *roscido*?

§. 176. L'Ape sorte di buon' ora nei tempi caldi, e prima certo di molti fra quelli che di lei hanno scritto. Ma in questo autore il più particolare si è che egli aveva veduto il Lemery, il quale poi così si spiega » Deve scegliersi il mele » di primavera perchè, ivi » in primavera le » Api vanno a leccare e succhiare le rugiade che » cadono abbondantemente nei mesi di aprile e » di maggio, particolarmente nei paesi caldi (noi » diremo in giugno e luglio) nei quali la rugiada

„ in tempo dolce e sereno si condensa la mattina „ sulle foglie degli alberi ec. “ Dopo tutto ciò, io non so certamente come Chambres possa aver detto essersi mal attenuti gli antichi, e che solo dopo che non vi è più rugiada sortono le Api a cogliere il mele.

§. 177. Senza equivoco poi così si spiega in proposito il signor Abate della Rocca, tom. III, pag. 89, ivi. „ J'ai vu plusieurs fois ici, à Versailles et à Virofleus, des arbres et sur-tout des „ tillieuls, tellement couverts de cette liqueur „ mielleuse, qu'elle en tombit par gouttes. Ces „ arbres, dès le matin, etoient chargés d'Abeil„ les. “

§. 178. Che se alcuno dubitasse ancora intorno all' esistenza di detto mel *roscido* e della sua qualità qualche poco dissimile dal mele ricavato dai fiori (1), non ha che a decimare, verso la metà di giugno o su i primi di luglio, una o più arnie in campagne o colli aridi, e così lungi da prati irrigui; e passato alcun tempo, a misura cioè che

(1) Plinio pure distingue queste due sorta di mele. Nel Lib. XI, Cap. 12, parla del mele aereo di cui Virgilio e gli altri antichi . . . . ivi „ prima aurora folia arborum melle roscida inveniuntur „ e nel Cap. 13 dello stesso libro indicando quali sieno i migliori meli, accenna tosto quello che si ammassa nel calice de' fiori più squisiti: ivi „ ibi optimus semper, ubi optimorum doliolis florum conditur. “ Così pure Virgilio distingue il mele aereo (per servirmi della sua espressione), ossia di rugiada, dall' altro ricavato dal timo e dai fiori. Vedi Titi nelle annotazioni al Ruscellai, vers. 85.

sarà caduto più o meno *mel roscido*, far seguire una decimazione, e troverà rimesso un mele limpido e giallo tirante al rosso, nè potrà dire esser formato da fiori, giacchè in detta stagione e luogo non vi sarà fioritura.

§. 179. Si conosce, dice Diofane, (1) mercè il fuoco se il mele sia adulterato o casto, mentre il mele puro arderà interamente. Per conoscere se il mele è veramente di decimazione, e così puro e scevro da qualunque immondizia, ottima è l'acqua calda, poichè se questa (sciolto che le sia il mele nella dose che si prende il thè, e riposata un momento) vedesi rimaner chiara, segno è che non vi sono fecce; ma se all'incontro resta torbida, densa, oscura ec., è manifesto esservi fecciume, e non esser mele di decimazione. Generalmente parlando, quel mele è ottimo (2) che tende al color bianco, come lo spagnuolo, e che non ha nè odore nè sapore che la dolcezza, e che non abbia acrimonia, la quale non viene dalla bontà del mele, come alcuni pensano, ma da difetto nell'elaborazione o nella qualità dei fiori. Fra noi però il mele bianco, se viene dalle montagne ove siano molti castagni, è l'infimo che abbiamo nel dipartimento. Il miglior me-

(1) Geopon. grec. Lib. XV, Cap. VII.

(2) Alex. Petronio de victu Rom. et de sanit. tuenda, pag. 307. De Sorbait Isagoges med. part. 4, cap. 6. „ Optimum (mel) verum nullius extranei saporis. "

Macrobio dice, l'ottimo mele essere il più pesante,

le del prefato dipartimento si è quello che formano le Api che vennero a stabilirsi in un muro a volta presso la torre della chiesa di san Domenico in Modena, e che si moltiplicarono con isciami che di colà uscirono, e furono raccolti e custoditi in un piccolo brolo ivi annesso: forse la qualità del luogo che ha parecchie piante di frutti, e che è in vicinanza di molti orti e giardini, sarà di sua squisitezza cagione, poichè è bianco, se è in favi recenti, al pari di quello di Spagna, sodo e di grana fina, delicatissimo, e sembra un candito. Segue quello del giardino botanico e degli altri orti di detta città (1); indi quelli delle colline, fra quali primeggiano Montezibbio, Levizzano, Castelvetro: quello delle montagne di piante resinose vestite è perfettissimo, ma ha un pochino il resinoso, poi quelli della pianura, il Carpigiano, Mirandolese, Finalese, che sono i cantoni di detto dipartimento che in maggior copia ne somministrano.

§. 180. Anche nella cera s'incontrano diverse qualità, mentre alcune ve ne sono che più difficilmente s'imbiancano delle altre; e ve ne ha pure di quella che non si riduce mai di un bel candido, e come appunto sentiamo essere quella dei

(1) Da una legge dei Visigoti, riportata pure da Lindebrog, si rileva che anche a que' tempi si erano introdotti arniaj nelle città, come si rileva pur anche che poca cognizione di loro coltura si aveva.

boschi di Fontainableau (1). L' umidità e la muffa cagionano gravissimo danno alla cera, e le cere vecchie sono sempre le peggiori, perchè avendo in sè molte spoglie di ninfe, queste facilmente hanno contratta umidità: quindi rilevasi di qual vantaggio sia il rinovellare ogni anno le cere nelle arnie, come si è spiegato nel §. 44 e nella nota ivi posta, poichè così si hanno sempre ottime. Badisi però dal non darle troppo cottura nel separarle dal fecciume, come abbiamo già altrove avvertito.

§. 181. Il dipartimento del Panaro è anche più ferace in cera che non è in mele, poichè nei luoghi ove sono praterie irrigabili mi consta, per replicate esperienze, che le Api radunano maggior copia di quella che di questa (avuto però sempre riguardo alla indicata proporzione fra esse, di cui nel §. 2), e sono eccellenti le cere del memorato dipartimento, mentre hanno appunto le qualità indicate al §. 164; e si otterranno in maggior copia e tutte ottime se si porrà in pratica il metodo di decimazione, e segnatamente di levar quelle de' fuchi, giusta gl' insegnamenti del P. Tannoja, di cui nella nota al §. 44, perchè decimandole si avranno sempre dei fiali recenti.

§. 182. La cera è pure d' assaissimi usi, poi-

---

(1) Ducharne, Cap. VII.

Pontano loda la cera del Mantovano; in Ovidio: Electro felix, felix Mantoida cera.

chè la pittura, la scultura, gli altari, le mense, le veglie, il lusso, la medicina variamente se ne valgono. Sono pregiate le pitture in cera, o, come dicono, a encaustico, e famose ne sono quelle del celebre signor conte Caylus. Gli scultori, mischiando alla cera un quarto del suo peso di sevo di montone e un poco di minio, le fanno prendere quelle forme che più bramano. Eseguita poi che hanno la forma o modello, intonacano questa di gesso o d' argilla, indi ne fanno sciogliere a poco a poco la cera, e ne rimane il solo incavo o forma bene esatta, entro la quale si cola poi il metallo per farne statue o altro. Niuno ignora l' egregia quantità di cera che s' impiega in onor del santuario e nelle liete sacre funzioni e nelle funebri, nelle veglie dei ricchi e nei notturni festeggiamenti. I Romani stendevano la cera su tavolette nelle quali con lo stile scrivevano i loro testamenti o altro, e ne facevano pur anche candele per uso domestico; e alcuni popoli ne imbalsamavano i corpi, come altri col mele. Intonacate alcune frutta con cera appena appena liquefatta, si conservano fresche e sane, e solo poi nel giorno in cui voglionsi mangiare si levano dall' incrostatura, ponendole in acqua tiepida. In medicina poi si sa che non v'è cataplasma o cerotto in cui non entri la cera. Il butirro che pure da essa si cava, a norma delle diverse preparazioni, a diverse infermità rimedia, poichè preparato secondo gl' insegnamenti di James riesce un balsamo emolliente

lenitivo, molto giovevole ai nervi, a scioglière la contrazione delle membra e a conservare la pelle morbida, e che non s'inasprisca e crepi nell' inverno. Preso per bocca, sfarina i calcoli, ferma la dissenteria, risana il male de' reni e della vescica, e ritiensi atto a togliere la ritenzione delle urine, la paralisi, i dolori articolari, e a guarire le gelature e le buganze e pedignoni. Giusta poi la preparazione dell' immortale Boeherave, è un sicuro rimedio per tutte le malattie delle pupille nervose, della pelle, e per sanare le fessure delle mammelle, e le crepature delle labbra nell' inverno; giova altresì per risolvere i tumori freddi, e ricondurre la flessibilità alle membra, ec.

§. 183. Ma che direm poi delle incantatrici preparazioni anatomiche che con la cera formate si sono a dì nostri? Ove l' occhio dello scolare è incerto, se umana viva porzione egli veda o simulacro? E il dimostratore delle parti risparmia e toglie la ripugnanza e la nausea che i cadaveri cagionarebbero ai discepoli. Ma e di che mai non è tenuto l' uman genere alle Api? Rischiarimento nelle tenebre; ornamento; decoro e nobiltà nelle funzioni e nelle abitazioni; cibi deliziosi, graziose e salubri bevande; ottimi rimedj, sanità, robustezza, prolungamento di vita, non ci vengono tutti da esse? Non sono gratuiti lor doni? Ma a tanti benefizj qual è mai la mercè più frequente? La distruzione dell' opera della Provvidenza!

La Lettera di cui si è fatta menzione contenendo alcune notizie che possono servire di qualche lume a quelli che curano la storia delle pratiche agrarie italiane, l'Editore ha creduto doverla qui ristampare.

Lettera intorno alle diverse sorta di arnie antiche e moderne, descritte o adoperate in Italia da trecento anni in qua, con alcune particolarità sulle Api.

Voi deplorate l'indifferenza anzi la trascuratezza di que' moltissimi fra gl' Italiani che non curano il lucroso prodotto delle Api. Avete tutta la ragione. Ho esaminato d'onde ciò possa provenire, e non mi è riescito di rinvenirlo. Ottimi sono pressochè tutti i paesi nostri e pel clima e pel pascolo, e niente difficili le attenzioni cui elleno esigono. Pare che il rigore o, a dir meglio, la irregolarità di alcun inverno, che mite ne' suoi principj infierì quando doveva regnare la primavera, molti alveari abbia rovinati, o che le tignuole vi abbiano fatti guasti terribili. Nell' uno e nell' altro caso, la colpa dovrebbe ascriversi più all' agricoltore che ad ogni altra cagione; mentre e facilmente si riparano anche solo col

trasportare le arnie in una ben riparata cantina, come ho veduto farsi per mio consiglio con felice successo da un bravo parroco di campagna mio amico; e si possono, conservando la pulizia negli alveari ed in tutte le parti esterne delle arnie fatte a dovere, tenere lontane le tignuole.

Ma non è poi questo ramo di economia campestre universalmente decaduto in Italia come v'immaginate. Nella Puglia, nella Sicilia e precisamente nelle sue coste meridionali, in Favignana, in alcuni luoghi del principato di Lucca, come nella Grafagnana, qua e là nelle montagne, e specialmente in alcune del dipartimento dell'Agogna, è tuttavia in onore.

Voglio, se mi riuscirà, toglierví dall'errore nel quale la maniera con cui mi scrivete mostrami che siete inciampato, dubitando che manchino a noi le opportune cognizioni, o che siamo di gran lunga inferiori agli Svizzeri, e particolarmente ai Francesi, in ciò che spetta alle diverse sorta di arnie ed anche alle regole per ben tenere questi insetti. I begli articoli che nel *Journal des proprietaires ruraux* andate quasi ogni mese leggendo, e fra gli altri quelli di Mr. *Lombard*, scritti con esattezza e pieni, quando l'occasione lo porti, di molta erudizione, vi hanno soverchiamente imposto. Convengo ch' eglino sono assai istruttivi, ed io li leggo sempre con molta avidità, e vi trovo di che profittarne. Ma il signor *Lombard*, quando nel volume 16, pag. 216, dice *tous les ouvrages unciens et nouveaux qui ont paru*

sur les Abeilles, dont peu me sont echappés, doveva aggiungere, *hormis les Italiens*. Dei nostri autori non fa parola. Ma *Gallo* e *Clemente* fra gli antichi, e più particolarmente *Tannoja*, *Monticelli*, *Harasti* ed *Arduino* fra i moderni, per tacere di altri moltissimi, ci hanno detto con molta precisione quanto è necessario da osservarsi per ricavare il massimo vantaggio possibile da questo facilissimo ma non meno importante ramo di economia campestre. Non voglio io già farvi la enumerazione di tutti i precetti. Soltanto, poichè vi avrò storicamente mostrato quanto rilevasi intorno le arnie dallo svolgere i nostri scrittori senza ricorrere ai latini, ed esaminato ciò che pure praticasi ancor oggidì nell' uno e nell'altro canto dell' Italia per cavarne mele e cera, vi farò alcune riflessioni, e v' indicherò alcune notizie sulla storia naturale di un insetto che già da più migliaja d' anni esercita l' ingegno dei più eccellenti osservatori, le quali sono frutto dell' attenzione che su quest' oggetto hanno imparzialmente portata alcuni de' nostri.

Il signor *Lombard* nel suo articolo sopraccitato riduce tutte le specie di arnia fin qua conosciute a quattro, cioè: 1. arnie semplici di un pezzo solo: 2. arnie composte a divisioni verticali, come quelle di M. *Gelieu* o di *Schirach*, e l' arnia greca: 3. arnie a divisioni orizzontali, come quelle di *Palteau*, *Massac* ec.: e 4. finalmente arnie scozzesi in due parti eguali, come quelle di *Wildman*. Vediamo, amico, se occorra, per

avere un' idea di queste diverse specie, ricorrere agli stranieri.

Quasi per tutto il Regno d' Italia si adoprano arnie di un solo pezzo. Formano una cassa lunga ora due piedi, ora due e mezzo, cioè circa 6 ad 8 decimetri, e larga un poco meno della metà dell' altezza. Ma queste dimensioni non sono in verun luogo le medesime. Variano sempre, giacchè non v' è una norma per costruirle. Sono situate perpendicolarmente. La tavola su cui posa l' arnia le serve da coperchio alla parte inferiore. La sommità ha un riparo particolare di una piccola tavola, la quale viene per lo più fermata da un peso che vi s' impone sopra. Nella parte anteriore si formano con una trivella alcuni fori poco più grandi dello spazio che abbisogna all'Ape per penetrare in un luogo. Altri, invece di unire quattro asse a fare l' indicata cassa, servonsi di un pezzo di tronco bucherato, cui con un ferro eguagliano internamente, e lo forano esternamente come gli altri. *Agostino Gallo*, parlando di queste arnie, vorrebbe che avessero due coperchj mobili, l' uno in cima e l' altro in fondo, per potere così castrare, cominciando dalla parte superiore, i favi, mentre è appunto dalla cima, dice egli, che prima fanno il lavoro le Api. Quando si fosse castrato fino ad un terzo o alla metà dall' arnia, allora potrebbe questa capovolgersi, ed il coperchio che stava sotto potrebbe adattarsi alla nuova parte inferiore, mentre l' altro che stava al disopra servirebbe per la cima; e per

tal modo, senza uccidere le Api, ogni anno se ne avrebbe una nuova ricolta abbondante. Ciò che desiderava il nostro scrittore (di cui non bene pronunzia il signor *Contardi*, quando dice che incidentemente solo parla delle Api avendovi consecrata l' intera giornata xv che rinchiude i migliori precetti per ben educarle) è in parte eseguito da un tempo assai remoto, e tuttora praticasi nella Puglia. L' arnia colà usata è una cassa alta due palmi e mezzo napoletani, cioè palmi 6 e mezzo circa misura italiana, e larga in quadro un palmo e un quarto, cioè palmi tre e un quarto circa misura italiana. E' ricoperta nella parte superiore da un coperchio mobile, posando sopra una tavola che le serve di base un poco più ampia. Nell' interno dell' arnia alla distanza di mezzo palmo dal coperchio veggonsi due piccoli stecchi di legno che la traversano, ed un quarto di palmo più giù se ne trovano altri due che fanno croce con i primi. Quest' arnia mobile può capovolgersi e scoprirsi per ogni banda senza pericolo che i favi incorporati cogli stecconi cadano o si rompano, cosa la quale veramente non si otterrebbe colle arnie ordinarie nostre, a meno che non si praticasse ancora nelle medesime di porre degli stecchi. In fondo all' arnia pugliese vi è una piccola porticella. Quando vogliono mele e cera, levano il coperchio superiore, e portano via la provvigione, ed il restante non soffre, perchè rimane attaccato agli stecchi. In quest'ar-

nia ancora si possono, volendo, levare le covate dei pecchioni; locchè riesce di molta utilità.

La materia della quale si compongono nella massima parte dell'Italia le arnie, è il legno. Altrove potrà forse con pari utilità adoprarsi e la paglia ed alcuna specie di vimini. Ma dove abbondanti oltremodo sono gl' insetti, e dove la stagione che ne favorisce lo sviluppo, cioè l'umida piuttosto calda, è la dominante, non so persuadermi che possa abbandonarsi l' uso delle arnie di legno. Nè approvo quelli fra noi che pure le usano di vimini.

Aprite il nostro *Gallo* nella sua xv giornata, e vi troverete descritte e figurate le arnie a divisioni verticali, ora in due ora in tre pezzi. Esso le riprova, e particolarmente quelle le quali sono aperte nella parte anteriore, e ciò con molta ragione, essendo questa la peggiore sorta di arnia, mentre in essa le Api vi sono esposte a tutti i maggiori inconvenienti. Noi, per quanto mi è noto, non abbiamo alcuno in Italia (cosa però cui non ardisco pienamente assicurare) che faccia uso di siffatte arnie.

Cade ora in acconcio il parlarvi di due arnie che pur sono adoperate in Italia, cioè di quella di Lecce nella penisola, e dell' altra di Favignana, che è pur comune ad altri luoghi della Sicilia. Il materiale della prima in alcuni luoghi è di legno o di ferula, ed in altri è di una pietra molto leggera, cui i nazionali dicono *carpino*. Sono lunghe le arnie due palmi o tre, altre lar-

ghe uno. Sono poste orizzontalmente. Hanno due coperchj mobili nell' estremità, sia di legno, sia di pietra. In quello dinanzi v'è una piccola porticina che serve d'ingresso alle Api. Tolgono il mele aprendo la porticella di dietro, e cacciando col fumo le Api alla parte anteriore.

Io sono inclinato a credere molto più utile quella dei Favignanesi. Siccome non so se siavi abbastanza nota l'opera del sig. *Monticelli* sul *Trattamento delle Api in Favignana*, stampata l'anno scorso a Napoli; così mi permetterete ch'io ve ne estragga alcun tratto, che vi darà idea della cosa non solo, ma ancora del modo di scrivere dell' autore „ Sogliono i Favignanesi for-
» mare tutte le loro arnie di piccole ferule con-
» nesse insieme, in modo che vengano a formare
» una specie di cassa lunga palmi 4 ossia poco
» più di un metro, alta e larga un palmo ossia
» due palmi e mezzo circa del metro .... Questa
» cassa ha due chiusini mobili o siano sportelli
» similmente di ferula, de' quali uno serve a
» chiudere la bocca, e l'altro il fondo dell' arnia,
» introducendoli nel voto della cassa quanto basti
» a mantenersi, o poco più secondo le circo-
» stanze. Il numero delle ferule componenti la
» lunghezza delle arnie suol essere circa quaran-
» tadue, poco più o poco meno . . . . L'arnia
» favignanese, o da una scheggia di legno confic-
» cata nel tetto dalla parte interiore, o da un
» incavo praticato nella parte esteriore di quello,
» viene divisa in due porzioni ineguali, di cui

» quella che dalla scheggia va verso il fondo è
» di un palmo e mezzo di lunghezza, ed in con-
» seguenza l'altra porzione della scheggia alla
» bocca dell'arnia risulta di due palmi e mezzo.
» La prima di queste due porzioni chiamasi *ma-*
» *gazzino*, non solo perchè ivi rimane il mele e
» la cera necessaria al mantenimento delle Api
» nel corso dell'inverno, ma ben anche perchè
» serve di ricovero ed asilo alle Api nelle varie
» operazioni (*di chi le governa o tratta*) che si
» fanno per lo più ne' favi della parte anteriore.
» La scheggia dunque marca il termine oltre di
» cui non si debbono mai raccogliere i favi nella
» vendemmia del mele o della cera «. Nella parte anteriore vi è un foro per lasciar uscire le Api. Sogliono esteriormente intonacare e gli sportelli e tutta intera la superficie dell'arnia con un luto composto di creta, cioè argilla e sterco vaccino fresco. Dei vantaggi dell'indicata sorta di arnia vi parlerò quando mi avverrà dirvi della formazione degli sciami artificiali.

Sonovi da parecchi anni alcuni amatori che fanno uso delle arnie a divisioni orizzontali. Queste, se mal non m'appongo, non sono che un raffinamento delle verticali. Più sotto vi mostrerò che forse il primo a darne l'idea fu uno dei nostri. E' stata a questi giorni riformata. Io non vi parlerò di quella del signor marchese Spreti di Ravenna, che non ho potuto trovare che sia stata messa in uso. Mi limiterò a quella approvata dalla Società patriotica di Milano. » Essa è formata

di quattro cassette quadrangolari uguali fra loro, poste l' una sull' altra, ritenute da varj pezzetti di legno che s' aggirano intorno ad un chiodo, e ricoperte da una tavola amovibile la quale sporge in fuori, ed è tagliata un po' in pendio per iscolo dell' acqua che per avventura vi cadesse. Per assicurare questo coperchio, si carica di un sasso. Per unire più sodamente fra di loro le cassette, forniscasi ognuna d' un doppio orlo alle due estremità, sicchè l' orlo dell' una coll' orlo dell' altra combaci pienamente; e fattivi dei fori che ambedue gli orli trapassino ed esattamente si corrispondano, conficchinsi in questi delle caviglie di legno che una cassetta all' altra fortemente attacchino. La commessura chiudasi con argilla. Sono alte once 3 ed un quarto milanesi, e di larghezza netta o sia d' interno diametro once 5 e mezzo. La grossezza della tavola è di tre quarti d' oncia, per riparare meglio dal caldo e dal freddo le Api ed il loro travaglio. Le cassette hanno internamente nella parte superiore due assicelle poste in croce, o meglio paralelle, alle quali le Api attaccano i favi. Nella parte inferiore della tavola sulla quale riposa l' arnia si fa un incavo a coda di rondine alto un dito traverso nella maggior larghezza, che è di quattro pollici, il quale viene sempre diminuendo sì in altezza che in larghezza, di maniera che a cinque pollici dall' orlo della tavola è sì basso che non può passarvi comodamente un' Ape, e largo circa un pollice. Per tal modo si ristringe la porta e si dilata secondo i

varj bisogni avvicinando all' orlo o allontanandone l' arnia, e la porta rimane sempre sotto la cassetta inferiore. Per rinnovare l' aria a queste arnie, si pràticherà in mezzo alla tavola, che la sostiene, un' apertura di tre pollici. Si adatterà alla medesima una tavoletta di legno che si aggiri sopra un chiodo, e per una parte sia traforata, e chiusa per l' altra, onde col solo rivolgerla sul perno penetri, volendosi, l' aria.

Eccomi finalmente a dirvi delle arnie in due parti eguali, che il signor *Lombard* chiama scozzesi, come quelle dell' Inglese *Wildman*, di M. *de la Bourdonnaye*, e l' altra di cui egli stesso si serve. *Nella storia dell' arnia scozzese* (sono parole dello scrittor francese a pagina 218 del vol. 16 del *Journal des proprietaires ruraux*) *può travedersi l' origine delle arnie a più strati. Nel volume delle memorie della Società reale di Londra intitolato Transazioni filosofiche, che comprende gli anni* 1665 *sino al* 1683, *trovasi la descrizione di un' arnia allora usata in Iscozia . . . . Il punto principale dell' uso suo era quello di sottoporre successivamente un' arnia vota sotto una piena di cera e di mele, di modo tale che, parlando propriamente, l' arnia scozzese è composta di due parti eguali che si posano l' una sull' altra.* Fu tradotta la memoria da M. *Larcher* in francese. Essa diede l' idea a M. *Gelieu* di formare l' arnia a più strati, ed egli la qualificò col nome d' arnia scozzese. Ora, amico, cosa direte se io vi proverò che quest' arnia è di quasi cento anni più antica fra

voi, e ne concluderò, ciò che vi accennai, che l'origine delle arnie a più strati è nostra? Io non intendo già di negare la lode agli oltremontani che loro si deve. Anzi, ben lontano dalla puerile pretesa che hanno alcuni di tutto attribuire alla nazione cui appartengono, crederò di buona fede che quando nel 1665 si stampò la Memoria a Londra, non si avesse idea dell'arnia scozzese se non perchè si adoperava in Iscozia. Ma solamente voi, e que' non pochi che tutto ciò che è patrio talora non sanno valutare, dovrete ricredervi, e toccar con mano che quell' arnia cui dicono scozzese, si potrebbe chiamare fra noi *arnia bresciana*, o, se meglio vi piacesse, *arnia del Gallo*. Un altro sguardo alla xv giornata di questo autore, e vi leggerete le seguenti parole, che non voglio in verun conto mutilare. » Un altro » miglior modo di tutti gli altri detti, vogliovi » dire per cavare i frutti alle Api senza mole- » starle in parte alcuna. Si sottopone alla fine di » giugno al luglio (et sempre nel far del giorno) » ad ogni alveario quadro di Api non novelle » (il quale sia però ricco di favi) un altro simile » ma nuovo, et ben erbiciato di buone erbe, et » che ha nel coperchio un buco tanto grande » tondo, quanto vi si caccerebbe una mano, ac- » ciocchè le Api possano entrare come han com- » piuta la fabbrica di sopra, et fare degli altri » favi di sotto: sinchè passino almeno la metà » del vaso: e da poi al principio di settembre si » leva quello di sopra che è pieno, e chiuse il

» buco di cima al vaso di sotto con una scodella
» o piatto di terra ben incolati si cava tutta quel-
» la fabbrica di favi, che si trova nel detto vaso
» levato. Poi si fa ancora questa bella inven-
» zione al febbraro seguente alle Api formate nel
» tempo del maggio, o del detto giugno avanti,
» perciocchè non solamente avendo copia di fiori,
» empiscono il vaso di sopra, et passano poi a
» lavorare in questo altro sottoposto, ma ancora
» assai volte le loro Api novelle vi si stanno al
» tempo che si partono dalle madri, senza scia-
» mare altrove, et esser raccolte con qualche di-
» sturbo come si vede occorrer molte fiate. Vero
» è che non essendo da sottoporre alcun vaso al-
» le Api vecchie nel mese di giugno o di luglio
» si fa questo ufficio al febbrajo. Oltra che si
» fa anco alcune volte da questo tempo con un
» secondo vaso, benchè sia stato sottoposto il
» primo nel detto mese di giugno, di maniera
» che sono tre un sopra l'altro, la qual cosa
» assicura maggiormente le Api, che non possono
» patir fame da ogni tempo dell'anno, nè per
» questo non si perde niente di quel frutto, poi-
» chè lo può cavare ad ogni sua requisizione, e
» senza alcuno detrimento di quei favi, i quali si
» conservano per conto del tempo. Et certamente
» questo modo di cavare ogni anno i frutti alle
» Api è molto utile ai patroni che li cavano tut-
» ti, et anco molto commodo ad esse loro, poi-
» chè non tanto si disturbano nel profumarle, ac-
» ciocchè si ritirino in un mucchio molto serrato,

» o che fuggano altrove, ma ancora non si mo-
» lestano come si fa per l'ordinario nel cavar la
» parte dei favi, col tagliarli per mezzo, o per
» lungo; sforzandoli poi anco a racconciarli, et
» accrescerli, ovvero dispettandosi alcune volte si
» partono e vanno in dispersione. « Da questo passo credo essere abilitato a dedurre che in Italia, e precisamente nelle campagne di Brescia, si conosceva, assai prima che si avesse una descrizione dell'arnia scozzese, una qualità di arnia che a quella (toltane forse la materia o qualche piccola diversità quanto all'uso) pienamente si assomigliava. Il *Gallo* stampò l'opera sua delle xx giornate nel 1569. Voltate sossopra quanti autori fra le migliaja che hanno descritte ed inventate nuove arnie, e troverete che gl'Italiani non avevano bisogno di ricorrere agli stranieri, e che trecento anni fa usavano più o meno le arnie che ci si presentano e raccomandano come nuove.

Ben mi ricordo che più volte mi avete domandato quale delle arnie oggi conosciute o raccomandate debbasi preferire. Qui cadrebbe in acconcio il soddisfarvi. Ma nol posso per due ragioni: 1. perchè non ho osservazioni nè esperienze mie sulle quali appoggiare il mio voto; secondariamente io non sono lontano dal credere che nessuna delle tante sia pienamente atta allo scopo cui si prefiggono gl'industri coltivatori di questo ramo di economia campestre. Essi vogliono raccogliere a loro piacere la maggior possibile quantità di cera e di mele senza che le Api ven-

gano molestate per nulla. Non so per altro se queste in ogni tempo, in ogni luogo ed in ogni diversità di circostanze vogliano sempre prestarsi ai nostri voti. Se ne incolpano le arnie differenti, o la imperizia de' custodi; ed io penso che i secondi possano essere condannati pel mal governo con cui tengono le Api, ma ben di rado per la scelta de' vasi entro cui allogarle. In questo sentimento mi conferma per ultimo la diversità di arnie a questi giorni tanto cresciuta, e la preferenza che ognuno dà alla propria, cosicchè non pochi combattono per la bontà dell' arnia loro con moltissimo calore. Qualcheduno potrebbe restare sedotto più dalla eloquenza degli scrittori, che dalla utilità reale dell' arnia. Anche fra noi, mentre alcuni preferiscono le arnie della Società patriotica di Milano, più conosciute ancora sotto il nome di arnie del P. *Harasti*, il P. *Tannoja* scagliossi acremente contro quella e tutt' altra sorta di arnia, e non trova buona che quella di Puglia. All' incontro il sig. *Monticelli* con assai placidezza mostrando gl' inconvenienti di quest' ultima, crede doversi preferire quella di Favignana. Intanto il contadino seguita a tenere le sue arnie a foggia di paralellopipedo, o formate di un tronco bucherato, e rifiuta le nuove perchè sono complicate e difficili assaissimo da maneggiarsi. Quindi, senza prescrivere una sorta particolare di arnia, vi darò un consiglio. Se rimettete la cura delle Api tutta in mano al contadino, lasciategli la solita arnia. Solamente vedete se sia possibile far-

gli seguire il metodo proposto dal *Gallo*, cioè di capovolgere l'arnia, facendo a tale effetto la porticella d'ingresso per le Api mediante un incastro nella tavola, che ad ognuna dovrebbe particolarmente sottoporsi, rinunziando all'uso generale di tenere tutte le arnie sopra una stessa tavola che serva di coperchio alla base loro, quando ognuna dovrebbe avere la sua base particolare, onde al caso potersi levare dalla fila nella quale sono le altre senza alcun inconveniente. Siccome però capovolgendo queste arnie potrebbe esservi pericolo che i favi rimasti cadessero al basso venendo rivoltata la cassetta; così, prima di fare questa rivoluzione, bisognerebbe avere piantato uno steccone a traverso l'arnia, e così resterebbe rassodato il favo. Anzi io consiglierei porne in ogni arnia tre, cioè uno ad ogni quarta parte della lunghezza totale. Amico, vi consiglio tentare questa maniera, che è meno opposta agli usi comuni, e potrebbe riescire non affatto inutile. Se poi la cura delle Api risiede appresso di voi o di qualche vostro agente di cui possiate fidarvi, allora potrete decidervi fra l'arnia del *Gallo* (che dicono alla scozzese e ch'io dirò *alla bresciana*) o l'arnia di Favignana, la quale ha il grandissimo vantaggio di facilitare gli sciami artificiali.

E perchè ho nominati questi sciami, dei quali tanto si è scritto favorevolmente dalla maggior parte degli oltramontani, che il *Tannoja* tanto rimprovera ed il *Monticelli* esalta, non posso dissimularvi che, senza levar nulla al sig. *Schirach*

che se ne vuole l'autore, credo doversi una tale invenzione ritenersi, se non di origine italiana, almeno conosciuta teoricamente e messa in pratica fra noi molto prima che oltremonti. Fatevi a leggere l'articolo quarto sulla moltiplicazione delle Api per mezzo degli sciami artificiali, detti in Favignana *figliolini*, nell'opera citata superiormente del sig. *Monticelli*, e vi convincerete della verità di quanto ho detto. Il dotto autore assai bene conclude dopo avere minutamente esposte le pratiche che si usano colà » Sarà poi degl' ingenui lettori l'osservare la somiglianza tra questo ed il metodo degli sciami artificiali di Mr. *Schirach*. Come questo scrittore combina coi Favignanesi nel tempo, nel modo e fin nella distanza delle *Poste* cui debbono portarsi le arnie nel cavarne i figliolini, non è difficile a concepirsi che il merito dell'invenzione unicamente agli antichi Italiani si debba, da cui lo hanno ereditato i Favignanesi ed i Siciliani della costa meridionale, e lo conservano «. So benissimo che verosimilmente un tal metodo è da ripetersi dalla Grecia, ma sarà sempre vero che gl' Italiani ne sono imitatori da un tempo remotissimo. Se alcuno, sessanta o settant' anni fa, avesse data la descrizione cui ora dà il sig. *Monticelli*, si sarebbe meno esaltata da taluno de' nostri la scoperta dello *Schirach* (*V. Zuccagni*, Esperienze sulle Api nel vol. I degli Atti della Reale Società Economica di Firenze).

Uno degli scopi principali al quale sono di-

sotti gl' insegnamenti e le esperienze degli oltremontani, si è quello di togliere mele e cera alle Api senza ucciderle barbaramente, come noi pur troppo generalmente usiamo in Lombardia. Ma non abbiamo a ricorrere a loro perchè insegnar ci vogliano il modo di contenerci. Già vi ho detto come usava il *Gallo*. Se però il suo metodo non è seguito nel Regno nostro, basterà scorrere la Puglia, la provincia di Lecce, le coste della Sicilia, e si vedrà questa pratica comunemente usata. Ivi s' incontrano dei buoni metodi per eseguirla.

In questi paesi pure la trasmigrazione delle Api, per cui si fanno viaggiare le arnie da luogo a luogo, viene eseguita con precisione. Sono però assicurato seguirsi un tale costume ancora nel dipartimento dell' Agogna. Ne' luoghi ove in estate mancassero le provvigioni al piano, e si trovino al colle o al monte, è utilissima una tale trasmigrazione.

Siccome non voglio farvi qui una ripetizione dei precetti che hanno dati gli autori che vi ho sopra annoverati; così v' inviterò solo a confrontarli con quelli che con molta eleganza ci hanno a questi giorni forniti gli stranieri; e a spogliare gli scritti di quest' ultimi degli ornamenti dei quali vanno pieni, e soprattutto delle digressioni ed epifonemi onde alcuni ridondano; e spero che non avrete da desiderare cosa di rilievo per bene istruirvi.

Ma in punto almeno della storia naturale di

questi insetti bisognerà che noi Italiani tutto apprendiamo dagli stranieri, parmi che voi dioiate. Eglino hanno certamente studiato più di noi. Pure ancora l'Italia può indicare alcuno de' suoi che si è fatto qualche merito. Non vi dirò come altri opinino che il primo di tutti a fare la notomia di questo insetto sia stato il Principe *Cesi*, sebbene non trovisi più l'opera sua. Ma cosa mi direte voi se vi proverò che la scoperta dello *Schirach* intorno all'origine delle Api era stata fatta da uno de' nostri, e precisamente dal sig. Antonio *Frezza*, fattore della famiglia *Tiepolo* a Sacile nel Friuli? Aprite il volume undecimo del *Giornale d'Italia spettante alla scienza naturale*, e *specialmente all' agricoltura, detto di Milocco.* Ecco cosa scrive in esso il sig. *Griselini*, compilatore del Giornale. » Io produco adesso, (cioè nel 1774) nove anni dopo che mi furono consegnate, le discussioni del sig. *Frezza* sull' origine delle Api. Un uomo di campagna senza lettere ed estesi lumi dice a sufficienza; ma il più si è che in un angolo del nostro stato prima dell' istituzione della Società di Bautzen, ed innanzi a tanti dotti soggetti i quali di presente fanno ad alta voce intendere la loro dubbietà, esso sig. *Frezza* le proponesse nel silenzio, e senza la speranza che potessero rendersi manifeste in forza dei comuni pregiudizj da grand' uomini autorizzati «. Nel suo scritto il sig. *Frezza* pensa che le cellule reali siano accidentali e fortuiti accozzamenti della materia della cera che le Api raccolgono, e di cui

si scaricano per metterla in lavoro; che l'Ape madre trovando in tal accozzamento accidentale un sito comodo, una cavità per deporvi un novo, ve lo deponga infatti, e che attesa la vastità di esso cavo dall' uovo deposto si sviluppino talmente le parti dell' insetto in esso contenuto sino a costituirlo un' Ape capace della generazione, un' Ape madre. Quelli che credono vera l' opinione dello *Schirach* potranno confrontarla con questa che è molto analoga, e che in oggi in oltremonti assai generalmente è creduta. Il detto *Frezza* narra che un suo amico, a que' dì sessagenario osservatore indefesso delle Api, lo assicurò di avere più volte vedute delle Api comuni cacciarsi coll' ano in alveoli che prima aveva osservati del tutto voti; e che poco dopo uscite le stesse da quelli aveva senza ingannarsi mirato in cadauno un uovo nel fondo che le Api medesime già entratevi vi aveano depositato. Ecco finalmente la conchiusione . . . » Difficilmente posso persuadermi che l' Ape detta regina sia l' unica madre della grande popolazione (dice il sig. *Frezza*) di un alveare. Perchè lo fosse, essendo uno sciame composto di oltre 10 mila Api, sarebbe necessario che qualche giorno dovesse scaricarsi di oltre 400 uova. Eppure, per quante osservazioni io abbia fatto sopra queste pretese fecondissime madri, mai in esse non ho rinvenute uova di sorta alcuna. Bensì le vidi piene di un umore lattiginoso. Esaminai anche un' Ape regina tosto che fu con un novello sciame in nuova arnia, e neppur allora essa era

piena di uova. Eppure senza che nel nuovo sciame vi fossero fuchi, onde poter dire che fecondata l'avessero, crebbe a dismisura in breve il numero delle Api ". Se il predetto fattore fosse stato un di que' tanti che amano menar baldoria per ogni anche menoma cosa che avvenga loro di vedere prima degli altri; o, dirò meglio, se il sig. *Griselini* avesse avuta minore riflessione, eccovi che la gloria che dopo coprì il sig. *Schirach*, sarebbe stata almeno in parte attribuita al *Frezza*, il quale, come vedete, prima degli altri sospettò alcune delle cose che altri in seguito vide.

Ma dove collocherete voi le osservazioni del signor *Tannoja* sparse ne' tre volumi della sua opera intitolata *delle Api e loro utile, e della maniera di ben governarle ec.*? Io non loderò in quest'opera, che è la più completa che abbiam in nostra lingua su tale argomento, nè la scurilità dei sarcasmi contro tutti quelli che non pensano come l'autore, nè la soverchia copia delle parole e l'inutilità delle citazioni. Egli ha fatto vedere come non meritino molta fede i naturalisti che hanno voluto farci la storia delle Api, ammettendo aver elleno un capo, detto ora Re, ora Regina. Mosse guerra allo *Swammerdam*. Fece vedere le contraddizioni del *Maraldi* e di *Hartof*. Pose in chiara luce i paradossi di *Braw*, di *Reaumur*, di *Bonnet*, di *Schirach* e di *Gelieu*. Concluse che tutto è sogno e romanzo quanto si credeva fin qui intorno alla regina delle Api, della quale fa vedere l'inutilità praticamente ricono-

sciuta da molti. Questo lavoro meriterebbe di essere con imparzialità filosofica esaminato da quelli che più hanno cognizione di questo ramo di storia naturale. So che taluno avrebbe voluto che l'autore proponesse una nuova dottrina, avendo distrutta l'antica. Ma io sono ben lontano da questo desiderio. Avrebbe fatto assai male ad aumentare la serie delle favole che si raccontarono fin qui. Io poi sono di avviso, e credo che voi meco ne converrete, che avrà fatto un gran passo il signor *Tannoja* quando colle sue osservazioni e ragionamenti, qualora non trovino opposizione; avrà mostrato che tutti quelli che fin qui sostennero l'antica dottrina sulle Api, errarono. Lo scoprire un errore è sempre un grande servizio che si rende alla scienza. Quindi il signor *Tannoja* merita a buon diritto di essere annoverato fra gli scrittori classici intorno ad un insetto che esercitò e verosimilmente ancora per molto tempo eserciterà l'ingegno dei più accurati naturalisti. Notate poi che di quest'opera non so che siasi fatto menzione dagli stranieri. Eppure e per le cose accennate, e per qualche altra particolarità di minor rilievo sì ma non indegna dell'attenzione di un naturalista e di un economo, avrebbe dovuto interessare più d'uno.

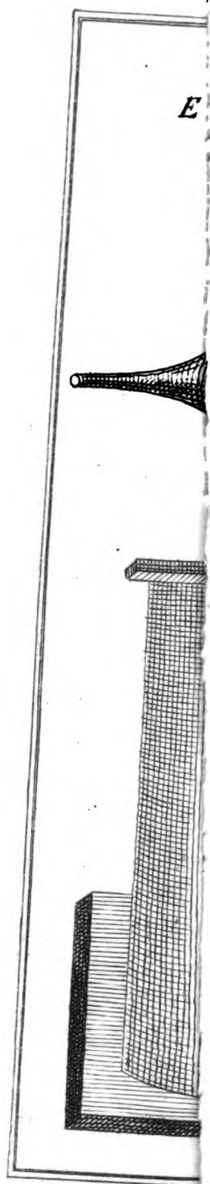
Da quanto vi ho detto potrete dedurne, 1. che il signor *Lombard* o non conobbe o almeno dissimulò di avere letti quelli fra i nostri sì antichi che moderni che scrissero sulle Api; 2. che non abbiamo da cercare novità intorno alle arnie,

e che in Italia potremo, volendo, averne dei modelli ottimi o almeno non punto inferiori agli oltramontani; 3. che fra noi non è sconosciuta la buona pratica di castrare gli alveari senza ucciderne le Api; e 4. finalmente che anche sulla loro storia naturale abbiamo chi ha osservato alcuna cosa che pur meriterebbe di essere verificata. Voi sapete che in oggi sono da moltissimi credute le osservazioni sulle Api fatte dal signor *Huber*, o, dirò meglio, dal *Burnens* suo domestico, per essere il padrone cieco. Io veramente taccio, ma non so persuadermi. Vorrei prima che fossero ripetute: così pure le osservazioni del *Frezza* e del *Tannoja*. Ma in oggi generalmente si presta fede ad ogni novità che ci venga narrata, senza esaminarla; basta però che sia una cosa straordinaria. In questo modo, volendo creder tutto ciò che ci presentano alcuni che vorrebbono colle novità stordire il mondo, la scienza naturale facilmente si riempirà di favole. Se noi, per esempio, rispettando le opinioni sulle Api degli stranieri, ci facessimo a rifare le loro esperienze e quelle dei nostri, siccome sembrami che in Italia, trattandosi degli studj naturali, diasi minor campo alla fantasia che altrove, così penso che forse potremmo traveder meglio la verità . . . .

INDICE

DEL CONTENUTO IN QUEST' OPERA.

Pag.	lin.	Errori	Correzioni
VII	7	aumentasse	alimentasse
XIII	24	Wildam	Wildman
6	3	volle	volli
19	26	Wildam	Wildman
24	1	frutticci	frutici
26	6	angustiate	angustiati
32	14	venenum.	venenum
—	15	moribus	morsibus
—	—	relinquunt .	reliquunt
—	16	affixa	affixae
36	22	dalla parte	nella parte
40	33	Plteau	Palteau
50	13	ruina .	ruinas .
66	18	Petitviers	Penthievres
—	19	ne degraisse ,	on ne degraisse ,
—	27	alnum	alvum
99	21	mantenerle	mantenervi
114	32	*porte*	*poste*
123	ult.	Ruscellai	Rucellai


E

nables aux peuples qu'ils organisaient, et ce ne fut jamais que lorsqu'ils ne furent pas assez forts en principes, qu'ils s'avisèrent de créer des cultes pour contenir les peuples.

C'est la morale de la république, de la révolution, qu'il faut prêcher maintenant ; c'est elle qui fera de nous un peuple de frères, un peuple de philosophes.

L'accusateur public du tribunal révolutionnaire demande à la société de lui envoyer toutes les pièces relatives à Brissot, de l'affaire duquel il s'occupe en ce moment.

Saintex. Les pièces dont on parle, étaient dans un carton, ce carton n'existe plus. Je demande que Gaillard rende compte, dans la première séance, de ce qu'il en a fait, et j'invite tous les membres de la société qui pourraient être saisis de quelques-unes, de les porter au comité de correspondance.

Cette proposition est adoptée.

Une députation de Lille vient rendre compte à la société de l'état de cette ville. Il est très-satisfaisant ; le plaisir qu'en ressent la société, est troublé par les nouvelles malheureuses que donne l'orateur, de la santé de Chasles, député, a qui Lille doit sa régénération.

Il est à l'extrêmité, et les médecins ont annoncé sa fin prochaine.

Saintex lit le projet d'adresse que présentera